



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**

RESOLUÇÃO CS/IFS Nº 412, DE 02 DE OUTUBRO DE 2026

Altera, *ad referendum*, a nomenclatura do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico de Nível Médio em Informática, na forma integrada, para Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, na forma integrada, e aprova o respectivo Projeto Pedagógico do Curso (PPC), ofertado pelo Campus Aracaju do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe – IFS.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE, faz saber que, no uso das atribuições legais que lhe confere a Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008 e o Art. 9º do Estatuto do IFS, e considerando o Processo SEI/IFS nº 23290.001011/2026-31,

Resolve:

Art. 1º Alterar, *ad referendum*, a nomenclatura do "Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico de Nível Médio em Informática", na forma integrada, ofertado pelo campus Aracaju, para "Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas", na forma integrada, ofertado pelo campus Aracaju, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS.

Art. 2º Aprovar, *ad referendum*, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, na forma integrada, ofertado pelo campus Aracaju, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS, na forma do anexo.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor na data da sua publicação.

Aracaju, 02 de outubro de 2026.

José Osman dos Santos
Presidente do Conselho Superior do IFS/em exercício



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE**

PROJETO PEDAGÓGICO PARA CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA (PPC)

**PROJETO PEDAGÓGICO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS NA
FORMA INTEGRADA**

**APROVADO PELO CONSELHO SUPERIOR
RESOLUÇÃO CS/IFS Nº 412, DE 02 DE OUTUBRO DE 2026**

Aracaju
2026

Profa. Dra. Ruth Sales Gama de Andrade

REITORA

Prof. Me. Alysson Santos Barreto

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Prof. Dr. Francisco Luiz Gumes Lopes

DIRETOR DO CAMPUS

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO/REFORMULAÇÃO

Marcelo Machado Cunha

Leonardo Henrique da Silva Bomfim

Fábio de Melo Silva

Cristiane Mirtes da Fonseca

Ivonaldo Pacheco Santana

Maria Jeanne D'Arc Paula de Lima

Alysson Cristian Rocha Souza

Kelly Cristina Barbosa

Fábio Kalil de Souza

Dados Institucionais

CNPJ: Reitoria: 10.728.444/0001-00 Campus: Aracaju

Razão social: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE - CAMPUS Aracaju

Nome fantasia: IFS

Esfera administrativa: FEDERAL

Endereço: Av. Eng. Gentil Tavares, 1166 - Getúlio Vargas, Aracaju - SE, 49055-260

Telefone: (79) 3711 3100

E-mail: proen@ifs.edu.br / reitoria@ifs.edu.br

Site: www.ifs.edu.br

Dados do Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Modalidade de Ensino: presencial

Carga Horária: 3.202 horas

Regime de matrícula: Anual

Vagas ofertadas por ano: 35

Turno de oferta: Integral (matutino e vespertino)

Integralização: Mínimo de 3 anos e máximo de 5 anos

Local de Oferta: Aracaju

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Estrutura curricular do 1º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Quadro 2: Estrutura curricular do 2º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Quadro 3: Estrutura curricular do 3º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Quadro 4: Resumo da carga horária do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Quadro 5: Temas transversais e conteúdos não-disciplinares

Quadro 6: Ementas

Quadro 7: Instalações

Quadro 8: Laboratórios para o curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, na forma Integrada - Campus Aracaju

Quadro 9: Docentes da área técnica - Campus Aracaju

Quadro 10: Docentes do Núcleo Básico - Campus Aracaju

Quadro 11: Técnico administrativo de apoio ao ensino - Campus Aracaju

Quadro 12: Equivalência de disciplinas

LISTA DE SIGLAS

ASPED Assessoria pedagógica

CAE Coordenadoria de Assuntos Estudantis

CEFET Centros Federais de Educação Tecnológica

CNCT Catálogo Nacional de Cursos Técnicos
 CNE Conselho Nacional de Educação
 COSE Coordenadoria de Saúde Escolar
 DCNEM Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
 DCNGEPT Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Profissional e Tecnológica
 EaD Educação à Distância
 IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IFS Instituto Federal de Sergipe
 LDBEN Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
 LDBEN Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
 MCTI Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
 MTE Ministério do Trabalho e Emprego
 NAPNE Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas
 NEABI Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas
 NGEDIS Núcleo de Igualdade de Gênero e Diversidade Sexual
 PDI Projeto de Desenvolvimento Institucional
 PIB Produto Interno Bruto
 PIBEX Programa Institucional de Bolsas de Extensão
 PIBIC Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
 PIBIT Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica
 PPC Projeto Pedagógico de Curso
 PPPI Projeto Político Pedagógico Institucional
 PRAAE Programa de Assistência e Acompanhamento ao Educando
 PROEN Pró-Reitoria de Ensino
 PROPEX Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão
 ROD Regulamento da Organização Didática

SUMÁRIO

1	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	08
2	JUSTIFICATIVA	09
3	OBJETIVOS	12

3.1	Objetivo Geral	12
3.2	Objetivos Específicos	12
4	REQUISITOS DE ACESSO	13
5	FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	14
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
6.1	Temas transversais e conteúdos não-disciplinares	21
6.2	Práticas profissionais integradas	23
6.3	Projetos integradores	23
6.4	Ementas	24
7	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS	53
8	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	53
9	DIPLOMA/CERTIFICADO	54
10	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	54
11	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	55
12	EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS E MIGRAÇÃO DE CURSO	57
	REFERÊNCIAS	58
	ANEXO - ATAS DE REUNIÃO	58

1. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Técnico em Desenvolvimento de Sistemas Integrado ao Ensino Médio deve dispor de uma sólida formação conceitual aliada a uma capacidade de aplicação de conhecimentos técnico-científicos em sua área de atuação. O profissional egresso deverá:

- Saber interagir e aprimorar continuamente os conhecimentos a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes;
- Utilizar os saberes que envolvem o uso das linguagens para o exercício da sua cidadania, atuação profissional, desenvolvimento intelectual e crítico;
- Compreender o contexto social em que vive, assim como sua origem e os diversos fatores que o modificam, desenvolvendo seu papel como agente social;
- Relacionar teoria e prática nas diversas áreas do saber;
- Interpretar processos e eventos naturais, identificando os fatores envolvidos e reconhecendo pontos onde sua atuação pode contribuir;

- Compreender informações contidas em diversos formatos, como textos, gráficos e tabelas, apresentando uma visão crítica sobre a informação obtida;
- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento;
- Modelar, implementar e manter banco de dados;
- Desenvolver o raciocínio lógico e a lógica de programação;
- Utilizar linguagens de programação;
- Realizar testes de programas de computador;
- Manter registros para análise e refinamento de resultados;
- Elaborar documentação do sistema;
- Aplicar princípios e definição de análise de dados;
- Executar manutenção de programas de computador;
- Entender o funcionamento do computador, das tecnologias empregadas e de suas aplicações;
- Conhecer e aprender a aplicar as novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- Compartilhar conhecimentos em tecnologia, com comprometimento e responsabilidade com valores éticos e ambientais orientados à cidadania;
- Mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções visando o desempenho eficiente e eficaz das atribuições requeridas ao Técnico;
- Apresentar uma postura crítica, colaborativa, ética, ativa e consciente do seu papel social e profissional e da sua contribuição para o avanço científico e tecnológico do país, sendo capaz de atuar como agente transformador do mundo do trabalho, aplicando novas tecnologias para resolução de problemas organizacionais.

2. JUSTIFICATIVA

A história dos Institutos Federais começa com a criação das Escolas de Aprendizes e Artífices, através do Decreto nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909, no governo do então presidente Nilo Peçanha, para atender aos “desfavorecidos”. Em 1930 essas escolas dão lugar aos Liceus Industriais, perseguindo o mesmo objetivo: formar o cidadão trabalhador. Em 1942, esses passam a se chamar Escolas Técnicas Industriais, ampliando sua oferta de ensino para o nível secundário. Já em 1959, pela Lei nº 3.552 de 16 de fevereiro de 1958, a Escola Técnica Federal de Sergipe (ETF) adquire status de Autarquia Federal, conquistando autonomia, ofertando ensino médio e formação profissional concomitante. Sob a égide da Lei nº 8.948/94, do Decreto nº 2.046/97 e da Portaria Ministerial nº 2.267/97, que transforma Escolas Técnicas Federais (ETF) em Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), a instituição passa a ser Centro Federal de Educação Tecnológica, em 13 de novembro de 2002, após quatro anos de atendimento às diligências para aprovar seu projeto institucional. (PDI 2020 – 2024).

Em 23 de julho de 2004, entra em vigor o Decreto nº 5.154, definindo e regulamentando nova articulação entre a Educação Profissional técnica de nível médio e o ensino médio, através da forma integrada, superando a desarticulação entre formação geral e profissional que vinha acontecendo desde o Decreto nº 2.208 de 17 de abril 1997. A partir dessa revogação, que tinha como pressuposto a formação integral do educando, a instituição passou a ofertar cursos integrados.

Com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, inicia-se a trajetória da instituição como Instituto Federal de Sergipe – IFS. A instituição multicampi é composta pela integração de duas autarquias federais, o Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe – CEFET-

SE e a Escola Agrotécnica Federal de São Cristóvão – EAFSC. Atualmente, além do Campus Aracaju, o IFS é formado por mais 9 campi.

É missão do IFS “promover a educação profissional, científica, técnica e tecnológica de qualidade através da articulação entre ensino, extensão, pesquisa aplicada e inovação para formação integral dos cidadãos.” Já a sua visão é “ser reconhecido pela formação integral dos cidadãos por meio da articulação entre ensino, extensão, pesquisa aplicada e inovação.” E, são Valores cultivados pela instituição: “ética, integridade, sustentabilidade, comprometimento, inovação, transparência e respeito” (PDI 2020-2024, p. 40). Seguindo esses valores, o IFS busca consolidar o “desenvolvimento local, regional e nacional, inserindo jovens e adultos no mundo do conhecimento e no mundo da produção, pois a gestão precisa possibilitar a construção e democratização do conhecimento, levando-o a todos os brasileiros” (PDI 2020 – 2024, p. 41).

Os cursos técnicos integrados de Ensino Médio do Campus Aracaju representam uma proposta de educação baseada na concepção de uma sólida articulação entre a Educação Básica e a Educação Profissional. Nesse sentido, entende-se a educação por meio de três eixos principais, que possibilitam o acesso à cultura, à ciência e ao trabalho.

Cultura como representação das manifestações éticas e estéticas construídas pela humanidade através do tempo, que por sua vez representam processos históricos, cujas análises são fundamentais para a compreensão e a apropriação das produções científicas e tecnológicas desenvolvidas, visando à transformação das condições naturais e à ampliação de capacidades e potencialidades para a vida humana.

Ciência como parte do conhecimento melhor sistematizado e expresso na forma de conceitos representativos das relações determinadas e apreendidas da realidade.

E trabalho como princípio educativo, que pode ser compreendido na perspectiva ontológica como práxis humana, forma pela qual o homem produz sua própria existência na relação com a natureza e com os outros homens e, assim, elabora conhecimentos para sanar suas necessidades e produzir liberdade; também trabalho como elemento histórico, como prática econômica, quando relativo ao modo de produção em que está inserido.

Portanto, formar profissionalmente não significa exclusivamente preparar para o exercício do trabalho, mas sim proporcionar a compreensão das dinâmicas socioprodutivas das sociedades contemporâneas, com as suas conquistas e os seus reveses, e também habilitar as pessoas para o exercício autônomo e crítico de profissões, sem esgotá-las.

Tem-se observado a exigência de competitividade no sentido de se obter produtos e serviços com qualidade e produtividade. O setor de informática tem sido um dos fatores de dinamização do funcionamento das empresas de todas as áreas produtivas. Atualmente os sistemas de informação estão presentes na produção agrícola, industrial, de comércio e serviços, nas comunicações e no cotidiano das pessoas. Então é exigida a formação permanente de recursos humanos capazes de aplicar as ferramentas computacionais a serviço dos interesses gerais do homem contemporâneo.

Segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a região Nordeste apresenta um total de 57.667.842 habitantes. Dentre os estados pertencentes a região Nordeste, Sergipe é o de menor extensão territorial com 21.938,188 km² e uma população estimada em 2.299.425 habitantes (IBGE, 2025). Trata-se de um estado com localização privilegiada por se encontrar no eixo central dos principais mercados da região Nordeste, distante 400 km da região metropolitana do Recife pela fronteira norte, e a menos de 250 km da região metropolitana de Salvador pela fronteira sul,

os principais pólos industriais e comerciais do Nordeste.

O Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), através dos seus Painéis de Informações (RAIS, 2025), apresenta que em Sergipe, o número de empregos formais alcançou 505 mil em 2025, destacando o setor de serviços com o melhor comportamento no tocante à geração de empregos (em torno de 323 mil postos de trabalho).

Nesse sentido, a preparação para o trabalho urbano, especialmente na área da informática, possibilita ao profissional prestar serviços em expansão, tais como: a - o desenvolvimento de aplicações em ambiente *WEB* e/ou local, provendo acesso a informações em regiões geograficamente distintas; b - a expansão da *Internet* pelo interior tem demandado desenvolvimento de soluções para o comércio eletrônico; c - o aumento do uso pessoal de dispositivos como microcomputadores e *Smartphones*, nos diversos locais (residência, trabalho, lazer) demanda por profissionais que desenvolvam aplicações para suprir as necessidades de negócios das empresas e pessoais de usuários; d - a necessidade crescente de profissionais da área de gestão de projetos de *software*; e - a maior busca por profissionais que analisem cenários de negócios das empresas e sugiram melhorias através da tecnologia da informação.

A falta de pessoal qualificado ainda é um dos principais entraves para o setor de Tecnologia da Informação e Comunicação. Estima-se que, enquanto a demanda média anual seja de 159 mil profissionais, o Brasil forma apenas 53 mil profissionais por ano. Significa dizer, portanto, que a cada três vagas criadas uma é preenchida (Agência Senado, 2024).

Nesse contexto, o Instituto Federal de Sergipe concilia as demandas identificadas no mundo do trabalho, sua vocação institucional e infraestrutura física ofertando à comunidade da mesorregião do Leste Sergipano, mais precisamente na capital do estado, o município de Aracaju, o curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na forma integrada.

Aracaju, possui uma população estimada em 630.932 habitantes (IBGE, 2025). O município encontra-se cercado por outros municípios, de médio e pequeno porte, geograficamente muito próximos, dotados de infraestrutura que facilita o deslocamento dentro do Estado, formando uma região de abrangência denominada Grande Aracaju. A região da Grande Aracaju é composta pelos municípios de Nossa Senhora do Socorro, Barra dos Coqueiros, Laranjeiras e São Cristóvão totalizando uma população de 955.484 habitantes (IBGE, 2025), que contam com o Instituto Federal de Sergipe como uma das principais Instituições Educacionais do Estado.

A região da Grande Aracaju conta com empresas públicas e privadas na área de TIC em crescente desenvolvimento, necessitando de força de trabalho qualificada para atender a demanda requerida. Dentre as empresas que absorvem a mão-de-obra especializada pode-se citar: a Empresa Sergipana de Tecnologia da Informação (Emgetis), empresa pública responsável por cuidar da Governança da área e prestar serviços corporativos no âmbito do Governo Estadual; ITP Soluções que presta serviço para as principais organizações do Estado, inclusive a própria Prefeitura Municipal de Aracaju; Sergipe Parque Tecnológico (SergipeTec), uma Organização Social que fomenta o desenvolvimento científico e tecnológico local e regional através do fomento de atividades de pesquisa e de ensino, do apoio a empreendimentos de base técnica e industrial e da implementação de um parque tecnológico que contemple a gestão compartilhada de recursos; entre outras privadas como i9TI, CHIP, Luwei, etc.

Assim, o evidente crescimento da área exige a qualificação das pessoas em todos os níveis, reforçando a iniciativa da instituição em formar profissionais capazes de atender às expectativas do setor em nível local e regional.

Outro ponto importante a se destacar é que a infraestrutura requerida para implementação do curso Técnico de Nível Médio Integrado em Desenvolvimento de Sistemas na forma Integrada já é contemplada pelo campus Aracaju, que possui sete laboratórios de informática, todos equipados e com condições de suprir as necessidades do curso. Além disso, a biblioteca do campus já tem o acervo que compõem a bibliografia básica das disciplinas e o quadro atual de professores já é suficiente para dar início ao curso.

Assim, os objetivos, ao implantar o curso Técnico Integrado ao Médio em Desenvolvimento de Sistemas no Instituto Federal de Sergipe - *campus* Aracaju, são atender à necessidade regional, priorizando a formação de profissionais na área tecnológica, estimular o consciente criativo e inovador dos estudantes, incentivar a inclusão digital na sociedade, e, por fim, preparar para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, buscando um pleno desenvolvimento do educando.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Oferecer um itinerário formativo prático e interdisciplinar que favoreça a formação de profissionais críticos capazes de atuarem no mercado de trabalho, na área de tecnologia da informação, em especial em relação ao desenvolvimento de sistemas para os diversos setores da economia, órgãos públicos e instituições de ensino, contribuindo de forma competente e transformadora no atendimento às constantes e crescentes demandas humanas e sociais.

3.2 Objetivos Específicos

- Desenvolver competências para atender às necessidades de serviços da tecnologia da informação, em especial as relacionadas com análise, implementação, testes, implantação, manutenibilidade e evolução de sistemas de informação, com qualidade;
- Propiciar uma formação profissional com base em princípios técnico científicos, éticos e socioambientais a fim de atuar na sociedade como agente transformador, de forma consciente, através do aprendizado interdisciplinar nas diversas áreas de conhecimento;
- Instigar a investigação científica diante do contexto global das tecnologias emergentes, incentivando-os a atuar na solução dos problemas da sociedade contemporânea, com ênfase na sustentabilidade econômica, ambiental e no desenvolvimento social.

4. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, presencial, na forma integrada, destinado àqueles que concluíram o Ensino Fundamental ou equivalente, mediante a comprovação por histórico escolar, será realizado por:

- a) por processo seletivo, regulado por edital próprio, conforme previsão institucional; ou
- b) transferência, conforme Regulamento de Organização Didática (ROD).

5. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Este Projeto Pedagógico de Curso foi elaborado em observância ao disposto na Constituição Federal de 1988, Art.

6º, 23, 205, 206 e 208; na Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990; na Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; na Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997; na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999; no Parecer CNE/CEB nº 17, de 03 de julho de 2001; na Resolução CNE/CEB nº 02, de 11 de setembro de 2001; na Lei nº 10.793, de 1º de dezembro de 2003; na Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2004; no Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004; no Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004; na lei nº 11.645, de 10 de março de 2008; na Lei nº 11.741, de 16 de julho de 2008; na lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008; na Lei nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008; no Parecer nº 13, de 03 de junho de 2009; na Resolução nº 04 de 02 de outubro de 2009; no Decreto [n. 7.022, de 02 de dezembro de 2009](#); na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 2, de 15 de dezembro de 2020; na Resolução CNE/CEB nº 4, de 13 de julho de 2010; no Parecer CNE/CEB nº 7, de 07 de abril de 2010; na lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014; na lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014; na lei nº 13.278, de 02 de maio de 2016; na Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017; na lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018; no Parecer CNE/CEB nº 3, de 08 de novembro de 2018; na Resolução CNE/CEB nº 03, de 01 de novembro de 2018; no Parecer CNE/CP nº 17, de 10 de novembro de 2020; na Resolução CNE/CP n. 01, de 05 de janeiro de 2021; na lei nº 14.164, de 10 de junho de 2021 e nos princípios contidos no Projeto Político Pedagógico Institucional, no Regulamento da Organização Didática e nas Diretrizes Indutoras para o Fortalecimento do Ensino Médio Integrado no IFS.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A organização curricular do Curso observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM), Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Profissional e Tecnológica (DCNGEPT), Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), bem como nas diretrizes definidas no Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI) do IFS.

A organização curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, na forma integrada, busca atender a autonomia da Instituição, sem, contudo, perder a visão de uma formação geral que promova a percepção dos processos sociais e profissionais local e global. Este currículo promove o desenvolvimento do discente através da construção de saberes técnico-científicos inerentes à sua qualificação social e profissional. É aplicada a visão intelectual ao trabalho produtivo, de forma a analisar a atuação efetiva do trabalhador no ambiente social, valorizando a formação continuada e realizando processos de trabalho com autonomia e criticidade.

As disciplinas presentes na matriz curricular compreendem os núcleos estruturantes básico, politécnico e tecnológico, que buscam desenvolver as competências e conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para promover o efetivo desenvolvimento do perfil profissional de egresso do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Estas disciplinas visam a construção dos fundamentos do desenvolvimento intelectual, humano e profissional de cada discente. As atividades educativas integram trabalho, ciência, cultura e tecnologia através da seleção adequada de conteúdos, metodologia e viés inter e transdisciplinar.

A estrutura curricular do curso está organizada por disciplinas em regime seriado anual, em três períodos, e com uma carga horária total de 3.202 horas, com prática profissional integrada assegurada através do desenvolvimento e contextualização das competências ao longo do currículo, com apresentação e análise de casos experienciados pelos estudante.

Para atingir os objetivos propostos, são estratégias metodológicas as seguintes práticas:

- Desenvolvimento de projetos de integração na 2ª e na 3ª séries com docentes de componentes curriculares dos núcleos de formação básico, politécnico e tecnológico, para proposta e desenvolvimento de estudos, análises e produção de conhecimento e soluções a partir de problemáticas do cotidiano da comunidade;

- Atividades de pesquisa, estudos, debates, desenvolvimento de conteúdos, análises, apresentações que fazem o discente experimentar, aprender, e gerar conhecimento;
- Monitoria de Programação, o que aprimora os conhecimentos e a destreza de quem está sendo monitor, e também auxilia os discentes que necessitam de mais tempo no laboratório e no processo de ensino e aprendizagem, desenvolvendo em ambas as partes maior conhecimento formal, mas também ampliando relações de responsabilidade, respeito e cooperação entre os próprios discentes;
- Atividade de trainee que promove a experiência de atuar no ambiente diretamente relacionado ao curso, realizando manutenções nos laboratórios de informática, com viés de aprendizagem, colaboração e responsabilidade profissional;
- Apoio extraclasse aos estudantes, através de atendimento e acompanhamento individual ou em grupo pelo professor semanalmente aos estudantes do curso. Tal atendimento objetiva qualificar o processo de ensino-aprendizagem e melhorar o desempenho acadêmico dos estudantes, desenvolvendo estratégias de estudos, analisando resultados do desempenho dos alunos, de forma a subsidiar decisões e correções por parte dos professores, coordenadores de curso e direção do campus.
- Horários reservados semanalmente para orientação pedagógica com a turma num primeiro momento, e possivelmente acompanhamento individualizado pela equipe multidisciplinar;
- Apoio às atividades educativas através da Assessoria Pedagógica (ASPED), sobre os aspectos técnico-pedagógicos: os discentes são orientados pela equipe pedagógica quanto ao acompanhamento do desempenho escolar, bem como outras necessidades psicossociais com indicação para atendimento dos profissionais da psicologia e/ou assistência social;
- A ASPED também orienta o corpo docente no processo de diagnóstico, ensino aprendizagem, e avaliação, auxiliando desde a sala de aula até a gestão escolar;
- Realização de visitas técnicas que enriquecem a vivência dos alunos através da associação da realidade fora da instituição com os conteúdos/temas abordados em sala de aula, abrangendo desde empresas de Tecnologia da Informação privadas a órgãos públicos, e ambientes que utilizam os sistemas de informação em seu gerenciamento;
- Realização de eventos como seminários, palestras e cursos com a participação da comunidade externa que atuam no desenvolvimento e gestão da Tecnologia da Informação e Comunicação, para apresentar a realidade do mundo do trabalho e tendências;
- Orientação dos docentes e participação de discentes no desenvolvimento de projetos aprovados no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), no Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX), no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Tecnológica (PIBIT) e no Programa Institucional Voluntário de Pesquisa e Extensão, organizados pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Extensão (PROPEX).

Apoio ao discente

O IFS implementa uma Política de Assistência Estudantil que atende a todos os estudantes regularmente matriculados, visando ampliar as condições de permanência e êxito no processo educativo. Esta política se efetiva por meio do Programa de Assistência e Acompanhamento ao Educando do IFS (PRAAE/IFS), com ações universais, (auxílio refeitório, para eventos, monitoria e inclusão digital, etc.) e ações específicas realizadas por meio de editais, para estudantes com vulnerabilidade socioeconômica, compreendendo o auxílio permanência e o auxílio residência.

Alguns setores do campus Aracaju que também oferecem apoio aos estudantes são:

- A Coordenadoria de Assuntos Estudantis (CAE) que conta com uma equipe multidisciplinar, composta por

Assistentes Sociais e Psicólogos, trabalhando juntos com pedagogos da ASPED, oferecendo aos estudantes apoio e intervenção pedagógica e psicossocial em casos de dificuldades emocionais, afetivas e de aprendizagem, com encaminhamento a profissionais para atendimento especializado, quando necessário, além de desenvolverem estudos e ações sobre evasão e permanência;

- O Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que faz o levantamento dos estudantes com necessidades específicas, para garantir adequação e acompanhamento do planejamento de ensino e dos materiais didáticos, atendimentos paralelos individualizados em parceria com os professores, implementação da acessibilidade física e acompanhamento da trajetória educacional dos estudantes;
- A Coordenadoria de Saúde Escolar (COSE), por meio de médicos, odontólogos, enfermeiros, fisioterapeutas e profissionais assistentes, realiza continuamente serviços referentes à saúde preventiva e curativa com atendimento médico e odontológico, bem como com procedimentos a nível ambulatorial realizados em casos de urgência/emergência e em casos eletivos, mediante agendamento.
- A Biblioteca atua diretamente no planejamento e construção do acervo bibliográfico do Campus Aracaju, bem como no processo de empréstimo aos alunos e servidores para as consultas e estudos.

No âmbito do Curso, o discente contará com o apoio da Coordenação em ações que visem, entre outras, apresentar o funcionamento institucional, a estruturação do curso, corpo docente, laboratórios, infraestrutura, atividades de monitoria, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, além de orientação a estágio extracurricular.

Estrutura Curricular

Os quadros abaixo apresentam a matriz curricular do curso de Desenvolvimento de Sistemas identificando os componentes curriculares acompanhados de suas respectivas cargas horárias (hora/aula e hora/reatório) divididos por séries.

Quadro 1: Estrutura curricular do 1º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

1º ANO									
Núcleo de Formação	Disciplinas	Carga horária semanal	Carga horária total	Nº total de aulas	Distribuição do número de aulas por disciplina				Pré-requisito (se houver)
					Teórica		Prática		
					Presencial	EaD	Presencial	EaD	
Básico	Educação Física I	1	33	40	10	-	30	-	-
	Língua Portuguesa I	3	100	120	60	-	60	-	-
	Física I	2	67	80	60	-	20	-	-
	Química I	2	67	80	70	-	10	-	-
	Biologia I	2	67	80	80	-	00	-	-
	Matemática I	4	133	160	140	-	20	-	-
	História I	2	67	80	80	-	00	-	-
	Geografia I	2	67	80	80	-	00	-	-
	Arte	1	33	40	10	-	30	-	-
	Língua Inglesa I	2	67	80	40	-	40	-	-

	Filosofia I	1	33	40	40	-	00	-	-
Tecnológico	Tecnologias aplicadas	1	33	40	10	-	30	-	-
	Introdução ao sistema computacional	3	100	120	90	-	30	-	-
	Programação I	6	200	240	60	-	180	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO ANO		32	1067	1280					
NÚMERO DE SEMANAS POR ANO					40				

Quadro 2: Estrutura curricular do 2º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

2º ANO									
Núcleo de Formação	Disciplinas	Carga horária semanal	Carga horária total	Nº total de aulas	Distribuição do número de aulas por disciplina				Pré-requisito (se houver)
					Teórica		Prática		
					Presencial	EaD	Presencial	EaD	
Básico	Educação Física II	1	33	40	10	-	30	-	-
	Língua Portuguesa II	3	100	120	60	-	60	-	-
	Física II	2	67	80	60	-	20	-	-
	Química II	2	67	80	70	-	10	-	-
	Biologia II	2	67	80	80	-	00	-	-
	Matemática II	3	100	120	100	-	20	-	-
	História II	2	67	80	80	-	00	-	-
	Geografia II	2	67	80	80	-	00	-	-
	Sociologia I	1	33	40	40	-	00		
	Língua Inglesa II	1	33	40	20	-	20	-	-
Tecnológico	Programação II	4	133	160	40	-	120	-	-
	Banco de Dados	3	100	120	60	-	60	-	-
	Construção de Sites	3	100	120	40	-	80	-	-
	Engenharia de Software	3	100	120	30	-	90	-	-
	Projeto integrador I	2	67	80	40	-	40	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO ANO		34	1134	1360					

NÚMERO DE SEMANAS POR ANO	40
----------------------------------	-----------

Quadro 3: Estrutura curricular do 3º ano do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

3º ANO									
Núcleo de Formação	Disciplinas	Carga horária semanal	Carga horária total	Nº total de aulas	Distribuição do número de aulas por disciplina				Pré-requisito (se houver)
					Teórica		Prática		
					Presencial	EAD	Presencial	EAD	
Básico	Educação Física III	1	33	40	10	-	30	-	-
	Língua Portuguesa III	3	100	120	60	-	60	-	-
	Língua espanhola	1	33	40	20	-	20	-	-
	Física III	2	67	80	60	-	20	-	-
	Química III	2	67	80	70	-	10	-	-
	Matemática III	2	67	80	70	-	10	-	-
	História III	2	67	80	80		00	-	-
	Geografia III	2	67	80	80		00	-	-
	Filosofia II	1	33	40	40	-	00	-	-
	Sociologia II	1	33	40	40	-	00	-	-
	Biologia III	2	67	80	80	-	00	-	-
Tecnológico	Programação III	4	133	160	40	-	120	-	-
	Redes de Computadores e Segurança da informação	2	67	80	60	-	20	-	-
	Tópicos Especiais	2	67	80	20	-	60	-	-
	Projeto integrador II	3	100	120	40	-	80	-	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO ANO		30	1001	1200					
NÚMERO DE SEMANAS POR ANO					40				

Quadro 4: Resumo da carga horária do curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas

RESUMO	
Carga Horária Total de Disciplinas Núcleo Básico	2002
Carga Horária Total de Disciplinas Núcleo Técnico	1200

6.1 Temas transversais e conteúdos não-disciplinares

O quadro abaixo apresenta os temas e conteúdos a serem abordados em decorrência de determinação por leis específicas como possibilidade de organização curricular de forma integrada, que atravessam todas as áreas do conhecimento e que se conectam ao contexto de vida do estudante.

Quadro 5: Temas transversais e conteúdos não-disciplinares

CONTEÚDO/TEMA	MARCO LEGAL	METODOLOGIA
História e Cultura Afro-Brasileira	Lei nº 11.645/2008 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana - Resolução CNE/CP No 1/2004	Será desenvolvido nas disciplinas de Sociologia, História, e Arte. Também será trabalhado em palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras e em ações formativas promovidas pelo Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas
Educação Ambiental	Lei nº 9.795/1999 Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental – Resolução CNE/CP nº 2/2012	Essa temática será trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em disciplinas como Tecnologias Aplicadas, Introdução ao Sistema Computacional, Banco de Dados, Engenharia de Software, workshop/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.
Exibição de filmes de produção nacional	Lei nº 13.006/2004	Para atender à legislação, os filmes exibidos deverão contemplar temáticas correlacionadas aos conhecimentos previstos no currículo e em temas transversais, visando à integração e à articulação curricular. A exibição será de no mínimo 2 (duas) horas mensais, de acordo com as disciplinas ofertadas ao longo de todo o curso, proporcionando a integração curricular e o trabalho articulado entre os componentes curriculares.
Ensino de arte - artes visuais, dança, música e teatro nos currículos dos diversos níveis da educação básica	Lei nº 13.278/2016	As diversas modalidades de arte serão apresentadas e praticadas de forma interdisciplinar por diversos componentes curriculares, a exemplo de Artes, Educação Física e Literatura (nos componentes curriculares de Língua Portuguesa 1, 2 e 3). Também será trabalhado em projetos de ensino, pesquisa e extensão, oficinas, semanas acadêmicas, dentre outras.

Educação Alimentar e Nutricional Lei Nº 11.947/2009.	Portaria Interministerial Nº 1.010 de 2006 entre o Ministério da Saúde e Ministério da Educação. Lei Nº 12.982/2014. Parecer CNE/CEB Nº 11/2010. Parecer CNE/CEB Nº 05/2011. Resolução CNE/CEB Nº 02/2012. Resolução CNE/CP Nº 02/2017. Resolução CNE/CEB Nº 03/2018.	Será desenvolvido nas disciplinas de Biologia, Educação Física e outras. Também poderá ser explorado em atividades, a exemplo de workshops, palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, atendendo o planejamento do campus.
Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso	Lei Nº 10.741/2003. Parecer CNE/CEB Nº 11/2010. Parecer CNE/CEB Nº 05/2011. Resolução CNE/CEB Nº 02/2012. Resolução CNE/CP Nº 02/2017. Resolução CNE/CEB Nº 03/2018.	Será desenvolvido nas disciplinas de Sociologia e Filosofia. Também poderá ser explorado em atividades, a exemplo de workshops, palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, atendendo o planejamento do campus.
Educação em Direitos Humanos. Direitos da Criança e Adolescente	Resolução CNE/CP Nº 1/2012- Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos	Será desenvolvida na disciplina Educação, e Diversidade. Também será trabalhada em palestras, oficinas, semanas acadêmicas e em ações formativas promovidas pelo Núcleo de Apoio à pessoa com necessidade específica (NAPNE), pelo Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas (NEABI), Núcleo de Igualdade de Gênero e Diversidade Sexual (NGEDIS).
Diversidade cultural	Lei Nº 10.639/03	A temática sobre Educação para a diversidade, com formação voltada para as práticas inclusivas, será trabalhada em palestras, oficinas e semanas acadêmicas através de ações formativas promovidas pelo Núcleo de Apoio à Pessoa com Necessidade Específica (NAPNE) e Núcleo de Igualdade de Gênero e Diversidade (NIGEDS/IFS). Este tema também poderá ser trabalhado nas disciplinas do currículo.
Educação para o trânsito	Lei Nº 9.503/1997. Parecer CNE/CEB Nº 11/2010. Resolução CNE/CP Nº 02/2017. Resolução CNE/CEB Nº 03/2018. Decreto Presidencial de 19/09/2007.	Será desenvolvido através de ações anuais em disciplinas do núcleo básico como Geografia e Física, assim como em disciplinas do núcleo politécnico e/ou tecnológico através de projetos. Ainda poderá ser trabalhado em parceria com os órgãos de trânsito, a partir de palestras, oficinas e projetos, de modo a sensibilizar os estudantes quanto à prevenção de acidentes de trânsito.
Combate à Violência contra a Mulher	Lei n. 14.164/2021.	O tema será trabalhado de forma interdisciplinar na Semana Escolar de Combate à Violência contra a Mulher, a ser realizada anualmente no mês de março conforme determinação legal, promovida pela instituição, além de atividades formativas promovidas pelo Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NIGEDIS).

6.2 Práticas Profissionais Integradas

As práticas profissionais integradas correspondem à articulação, de maneira contextual e significativa, entre os saberes de formação geral e de formação técnica. No curso técnico em Desenvolvimento de Sistemas, estas práticas acontecem através de:

Projetos integradores, na 2ª e 3ª série, como componente curricular, tratando-se da construção de um produto a partir de um tema norteador, onde os alunos são desafiados a criar, a produzir, agregando suas experiências ao produto;

Atividades complementares e multidisciplinares que incentivam os estudantes a participarem de eventos, palestras, cursos, oficinas e pesquisas para o enriquecimento da formação profissional, além de visitas técnicas, atuação como trainee e pequenos projetos interdisciplinares.

6.3 Projetos Integradores

O projeto integrador, na matriz do Curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, constitui-se através dos componentes curriculares Projeto Integrador I e Projeto Integrador II, que são coordenados por um docente do núcleo tecnológico. Considerando os eixos de ensino, pesquisa, extensão e inovação e o caráter interdisciplinar da tecnologia como mediadora de soluções, o projeto integrador visa uma formação técnico-científica do discente, capacitando-o a investigar a realidade de modo objetivo, empregar métodos técnicos e científicos, propor e construir soluções.

Para promover uma educação interdisciplinar e significativa, os projetos integradores contam com a participação de docentes de diversas disciplinas, possivelmente dos dois núcleos, com a composição de orientadores sendo planejada no final do ano letivo anterior à realização do componente curricular. O projeto integrador I, na 2ª série do curso, é realizado através da organização dos estudantes em grupos, e com a escolha de um tema em uma das áreas dos docentes orientadores, para que haja o aprofundamento de conteúdos e o grupo se sinta instigado em desenvolver pesquisas e soluções para uma determinada problemática. Sob a coordenação de um professor do núcleo tecnológico, cada grupo de discentes trabalhará numa situação-problema do tema escolhido, com coorientação de professores do componente curricular relativo ao tema, apresentando caráter de uma pesquisa introdutória, adicionando uma proposta de solução tecnológica com a modelagem utilizando conhecimentos da 1ª e 2ª séries envolvendo as disciplinas do núcleo tecnológico Tecnologias Aplicadas (confeção de relatório e apresentação), Construção de Sites (desenvolvimento de protótipo WEB), Banco de Dados (modelagem dos dados) e Engenharia de Software (modelagem do sistema de informação). Na 3ª série, os estudantes realizam o Projeto Integrador II no qual, preferencialmente, cada equipe constrói a solução proposta no Projeto Integrador I. A solução pode ser relacionada ao desenvolvimento de um sistema de informação ou a uma pesquisa aplicada. Ambas as vertentes devem se basear e utilizar os conhecimentos desenvolvidos no curso permeando as áreas de lógica de programação, banco de dados, engenharia de software, construção de sites, e segurança da informação. Depois de finalizados os projetos, os estudantes apresentam suas produções à comunidade acadêmica, compartilhando desafios e soluções, completando a trajetória de ensino, pesquisa, inovação e extensão.

Entende-se que os projetos integradores promovem o desenvolvimento dos estudantes no âmbito técnico e pessoal, pois além da análise de problemas e modelagem de soluções, os futuros técnicos também vivenciam situações que melhoram as

habilidades como proatividade, trabalho em equipe, colaboração e comunicação, conhecidas como soft skills. Além de exercitar o respeito, a responsabilidade para ser protagonista no mundo do trabalho.

6.4 Ementas

A seguir são apresentadas as disciplinas do curso através da ementa, resumo, ênfase tecnológica, área de integração com outras disciplinas, bibliografia básica com dois títulos e bibliografia complementar com três títulos, disponíveis na biblioteca do campus Aracaju ou na formato digital.

Quadro 6: Ementas

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Educação Física I			Ano		1º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		10	30	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
COMPOSIÇÃO CORPORAL E PADRÃO ESTÉTICO: Discussão acerca dos elementos fisiológicos, ambientais e socioculturais que influenciam na aceitação do próprio corpo, independente dos padrões estabelecidos. DESPORTO - EDUCACIONAL E DE PARTICIPAÇÃO: Apresentação dos conceitos do desporto à partir do entendimento da Lei Pelé, com foco na manifestação do desporto educacional e os conceitos do selo UNICEF. ATIVIDADE FÍSICA, EXERCÍCIO FÍSICO, APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE: Apresentação das diferenças conceituais entre os termos. PRÁTICAS DA CULTURA CORPORAL: Apresentação das diversas manifestações culturais relacionadas ao corpo em movimento historicamente produzido e usufruídos pela sociedade. CONDICIONAMENTO E ESFORÇO FÍSICO: Análise e compreensão das características e sistemas envolvidos para o condicionamento e esforço físico.						
Ênfase Tecnológica						
Corpo, Trabalho e Promoção de saúde.						
Área de integração						
Biologia I: Fisiologia, Meio Ambiente, Células, Bioquímica.						
Matemática I: Conjunto						
História I: Civilizações Antigas.						
Física: Cinemática; Balística, Força, Torque, Trabalho, Leis de Newton.						
Bibliografia Básica						
Mauro Betti, Educação física e Sociedade: A educação física na escola Brasileira. Editora Unijuí, 2020.						
Aline F. Ferreira, Irlla K. S.Diniz, Marina S. Lupinetti, Osmar M. Souza, Marina S. Lupinetti, Paulo Nishihara. Educação Física, vol. único. Editora Moderna, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Capraro, André Mendes. Educação física, esportes e corpo: uma viagem pela história. Editora Intersaberes, 2023.						
Valdir J. Barbanti, Dicionário de Educação Física e Esporte. Editora Manole, 2011.						
Marcos Garcia Neira, Educação física. Editora Blucher, 2012.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Língua Portuguesa I			Ano		1º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	60	0	0	120 h/a

Pré-requisito(s)	Não há
Ementa	
Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos: Coesão e coerência textuais: Recursos de referência catafórica e anafórica e sequenciação frástica, parafrástica e paralelismo. Tipologia, gêneros e estruturas textuais e literárias: Espécies narrativas. Texto dissertativo-argumentativo; Texto descritivo, subjetivo e objetivo. Hipertexto, o e-mail, o blog e redes sociais. O conto e a crônica. O poema. Gênero em modalidade oral: seminário. Relatório. Resumo e resenha. Texto literário e não-literário. Gêneros literários: narrativo, dramático e épico; Construção e estruturação do parágrafo e do texto: Tipos de parágrafo e tópicos frasais. Progressão textual: introdução, desenvolvimento e conclusão. Práticas orientadas de leitura: tipos e objetivos de leitura; interpretação e análise de textos em gêneros variados; leitura de romances da literatura brasileira; Aspectos relevantes da Literatura da Idade Média e da era colonial brasileira: Literatura trovadoresca, humanista e renascentista: contexto histórico, caracterização, autores e obras de maior destaque de cada período. Literatura quinhentista, barroca e árcade: contexto histórico, caracterização, autores e obras de maior destaque de cada período. Aspectos linguístico-gramaticais: Comunicação e elementos da comunicação. Funções da linguagem. Signo linguístico; Conotação e denotação. Figuras de linguagem. Variedades linguísticas. Fonema; Letra e sílaba. Principais processos de formação de palavras. Ortografia e ortoepia. Acentuação e prosódia. Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos Coesão e coerência textuais: Recursos de referência catafórica e anafórica e sequenciação frástica, parafrástica e paralelismo. Tipologia, gêneros e estruturas textuais e literárias: Espécies narrativas. Texto dissertativo-argumentativo; Texto descritivo, subjetivo e objetivo. Hipertexto, o e-mail, o blog e redes sociais. O conto e a crônica. O poema. Gênero em modalidade oral: seminário. Relatório. Resumo e resenha. Texto literário e não-literário. Gêneros literários: narrativo, dramático e épico; Construção e estruturação do parágrafo e do texto: Tipos de parágrafo e tópicos frasais. Progressão textual: introdução, desenvolvimento e conclusão. Práticas orientadas de leitura: tipos e objetivos de leitura; interpretação e análise de textos em gêneros variados; leitura de romances da literatura brasileira; Aspectos relevantes da Literatura da Idade Média e da era colonial brasileira: Literatura trovadoresca, humanista e renascentista: contexto histórico, caracterização, autores e obras de maior destaque de cada período. Literatura quinhentista, barroca e árcade: contexto histórico, caracterização, autores e obras de maior destaque de cada período. Aspectos linguístico-gramaticais: Comunicação e elementos da comunicação. Funções da linguagem. Signo linguístico; Conotação e denotação. Figuras de linguagem. Variedades linguísticas. · Fonema; Letra e sílaba. Principais processos de formação de palavras. Ortografia e ortoepia. Acentuação e prosódia.	
Ênfase Tecnológica	
Ênfase em textos que trabalham a multimodalidade, os gêneros digitais e TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). A partir daí, trabalhar-se-ão os aspectos destacados na ementa.	
Área de integração	
Considerando-se o fato de a Língua Portuguesa ser uma disciplina por sua essência de natureza multi, inter, transdisciplinar, instrumento para ensino-aprendizagem para as demais disciplinas, está aberta à integração de acordo com o projeto integrador do ano letivo, priorizando a modalidade escrita e oral.	
Bibliografia Básica	
Bechara, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Atualizada pelo novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2007. Bergamini, Claudia; Marques, Lígia Maria; Westin, Marília. Língua Portuguesa Vol 1. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).	
Bibliografia Complementar	

Cereja, William Roberto; Magalhães, Thereza Cochar. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2000.

Bergamini, Claudia; Marques, Lúcia Maria; Westin, Marília. Redação por toda parte. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).

Garcia, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27ª. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2020.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Física I			Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	20	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
A Física e o método científico. Cinemática: Movimentos retilíneos e não retilíneos. Dinâmica: Equilíbrio de Forças e Leis de Newton. Astronomia: Gravitação Universal e Cosmologia. Energia mecânica: Trabalho, Potencia, tipos de energia mecânica e princípios de Conservação. Noções sobre Hidrostática.						
Ênfase Tecnológica						
Introdução da produção intelectual de conhecimentos da Física no campo teórico e experimental para que os discentes compreendam a simbologia científica, interpretem grandezas e unidades além de reconhecer o papel da ciência na vida e na construção do conhecimento tecnológico especialmente usando os conceitos da Dinâmica.						
Área de integração						
Matemática I: Funções Química I: Matéria, transformações Biologia I: Metabolismo energético Filosofia I: Pensamento lógico e científico Programação: Vetores						
Bibliografia Básica						
Young Hugh D, Freedman Roger A, Ford A Lewis and Yamamoto Sônia Midori. Física:mecânica. São Paulo: Addison-Wesley, 2012. José Roberto Bonjorno. Física. Vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física III: eletromagnetismo - 12ª edição. Editora Pearson, 2012.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Química I			Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		70	10	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						

A história da química. Segurança e Instrumentação em laboratório de química. A descoberta do átomo e suas partículas. Matéria e suas transformações. Radioatividade e a Energia Nuclear. Os elementos químicos e sua classificação periódica. Substância pura, misturas e seus métodos de separação. Interações atômicas. Interações intermoleculares e polaridade das moléculas. Funções inorgânicas: identificação e nomenclatura. Transformações físicas e químicas e suas representações. Lei da conservação da massa e balanceamento.
Ênfase Tecnológica
Segurança e Instrumentação em laboratório de química. Matéria e energia. Sustentabilidade e Educação Ambiental.
Área de integração
Biologia I: Educação Ambiental: impactos ambientais provocados pelo homem, conservação ambiental e desenvolvimento sustentável. Física I: Energia.
Bibliografia Básica
Feltre, R. Fundamentos da Química: Química, tecnologia e sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. Volume único. João Usberco, Philippe Spitaleri Kaufmann. Química, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).
Bibliografia Complementar
Neil D. Jespersen; Alison Hyslop, A natureza molecular da matéria, v 1. Editora Grupo GEN, 2017. Atkins, P. W.; Jones, L. L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Grupo A, 2018. Raymond Chang; Kenneth A. Goldsby. Química. Editora Grupo A, 2013.

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada				
Disciplina	Biologia I			Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Ciências e suas áreas. Origem da vida. Os tipos de microscópios e seus usos. Bioquímica. Célula. Metabolismo energético. Tecidos. Sistemática e classificação dos seres vivos. Vírus.						
Ênfase Tecnológica						
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à biotecnologia, sustentabilidade, educação ambiental e saúde.						
Área de integração						
Química I - Elementos químicos, transformações químicas e físicas, substâncias e interações						
Física I - Método científico						
Geografia I - Meio ambiente e educação ambiental						
Educação Física I - A importância da atividade física para a saúde e qualidade de vida.						
Bibliografia Básica						
Helena Moreira Pacca, Fernando Gewandszajder. Biologia, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Lopes Sônia. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva. 2008.						
Bibliografia Complementar						
Amabis José Mariano, Martho Gilberto Rodrigues . Biologia: biologia dos organismos. São Paulo: Moderna. 2013.						
Silva Júnior César, Sasson Sezar, . Biologia: seres vivos: estrutura e função. São Paulo: Saraiva. 2006.						
Almeida Lara Mendes de, Pires Carlos. Biologia celular. São Paulo: Érica. 2014.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Matemática I			Ano		1º ano
Carga Horária	133 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		140	20	0	0	160 h/a

Pré-requisito(s)	Não há
Ementa	
Revisão de matemática básica do ensino fundamental (Operações aritméticas básicas, Sistemas de Unidades de Medidas, Resolução de Equações de 1º e 2º graus, Razão e proporção, Notação científica); Conjuntos Numéricos; Funções: Função afim, Função quadrática, Função modular, Função exponencial, Função logarítmica; Geometria Plana: Semelhanças de Triângulos, Trigonometria no triângulo retângulo, Resolução de triângulos.	
Ênfase Tecnológica	
Desenvolvimento das habilidades básicas ligadas aos conceitos de conjuntos, números e funções. Ampliação dos conhecimentos relacionados à geometria plana básica (trigonometria dos triângulos).	
Área de integração	
Física I: cinemática (equações e gráficos). Geografia I: cartografia (associado ao plano cartesiano e sistema GPS). Biologia I: desenvolvimento de bactérias em culturas e crescimento de plantas.	
Bibliografia Básica	
Dante, Luiz Dante. Matemática: volume único. São Paulo: Ática, 2009. Gelson Iezzi, David Mauro Degenszajn, Márcio Eiji Tamari, Guilherme Pasmanik Eisencraft. Matemática, Vol 1. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).	
Bibliografia Complementar	
Giovanni José Ruy, Bonjorno José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: São Paulo: FTD, 2000. Panadés Rubió Angel, Freitas Luciana Maria Tenuta. Matemática e suas tecnologias. São Paulo: IBEP. 2005. Biembengut Maria Salett, Hein Nelson, . Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto. 2011.	

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	História I			Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Introdução aos Estudos Históricos. Sociedades ágrafas. Sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica. Sociedades africanas da Antiguidade. Transição da antiguidade ao período medieval. Civilização árabe-muçulmana. Impérios do continente africano. Surgimento do capitalismo. Formação dos Estados Nacionais. Renascimento Cultural. Reforma Protestante e Contrarreforma. A colonização da América e as civilizações autóctones. A América portuguesa e a presença holandesa, no Brasil e em Sergipe. Conquista e colonização de Sergipe. O Iluminismo. A Revolução Francesa e a Era Napoleônica. Os processos de Independência no continente americano. Brasil Imperial. Emancipação Política de Sergipe. A Revolução Industrial e a formação da Classe Operária. O colapso da monarquia brasileira.						
Ênfase Tecnológica						
Sociedades ágrafas e suas tecnologias de sobrevivência e de intervenção na natureza. Sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica, com ênfase nas tecnologias de trabalho. Transição da antiguidade ao período medieval. Surgimento do capitalismo, com ênfase nas relações sociais, na tecnologia de trabalho e na intervenção sobre o meio ambiente. Inserção dos indígenas e africanos no mundo capitalista, com ênfase nas tecnologias de sobrevivência e nas relações de trabalho. A Revolução Industrial e a formação da Classe Operária, destacando as novas tecnologias, as relações sociais e as intervenções sobre o meio ambiente.						
Área de integração						
Língua Portuguesa I: Quinhentismo no Brasil. Educação Física I: Danças e atividades rítmicas. Geografia I: Meio ambiente e ação humana. Arte: Arte e Sociedade. Filosofia II: Origens gregas da filosofia. Ciência antiga e medieval. Língua Estrangeira - Espanhol: língua espanhola e sua dimensão sociocultural na América hispânica. Filosofia II: Antropologia filosófica: natureza e cultura; Revolução científica do século XVII.						
Bibliografia Básica						

João H. F. Castro, Márcio R. C. Reis, Arthur T. Caser, Cristiano F. Campos, Gabriel F. Onofre, Guido F. P. Queiroz, Julio C. P. Santos, Lier P. Ferreira Junior, Rafaela M. A. S. Freiburger, Roberta M. Barbosa, Renata A. S. Silva, Thiago L. T. Silva. História - Democracia e Protagonismo, vol único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes). Oliveira, Dennison. História do Brasil: política e economia. Editora Intersaberes, 2012.			
Bibliografia Complementar			
Caroline S. Bauer; Ana C. Z. Alves; Simone de Oliveira. História antiga. Editora Grupo A, 2019. Cotrim Gilberto. História global: Brasil e geral: volume único. São Paulo: Saraiva. 2002. Moraes, Luís Edmundo. História Contemporânea: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. Editora Contexto, 2017.			

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Geografia I			Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
O processo de desenvolvimento do capitalismo, Globalização e Fluxos da economia global; Desenvolvimento humano e os objetivos do milênio; Pós-guerra, ordem geopolítica econômica e conflitos armados no mundo; Geografia das indústrias e o processo de industrialização desigual no mundo; Comércio internacional e os principais blocos econômicos do mundo. Fontes de energia; Urbanização e seus problemas; Demografia.						
Ênfase Tecnológica						
Indústria e proteção ambiental; Inovação tecnológica; Fluxos em redes; Capitalismo atual e seus impactos ambientais; Globalização; Fontes renováveis de energia; Cidades inteligentes. Lixo industrial e tecnológico; Saneamento ambiental urbano.						
Área de integração						
História II: Revolução Industrial; Guerra Fria; Capitalismo e Socialismo; Cidades Históricas; Fases do Capitalismo; Neoliberalismo. Biologia II: Impactos ambientais da indústria; Sustentabilidade; Energias renováveis; Degradação ambiental e poluição urbana. Sociologia II: Modernidade; Desigualdades socioespaciais; Transformações socioculturais.						
Bibliografia Básica						
Nelson Rego; Antônio C. Castrogiovanni; Nestor A. Kaercher. Geografia. Volume 1. Editora Grupo A, 2009. Levon Boligian, Andressa Turcatel Alves Boligian. Geografia. Vol. único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Alves, Alceli Ribeiro. Geografia econômica e geografia política. Editora Intersaberes, 2015 Junqueira, Silas Martins; Ummus, Victor William. Geografia. São Paulo: Editora do Brasil. 2005. Moreira João Carlos, Sene Eustáquio. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado. São Paulo: Scipione. 2005.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Arte			Ano		1º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		10	30	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					

Ementa	
Introdução à história da Arte: Conceito e interdisciplinaridade. Definições de: Estética. A Arte: Arte pura. Anti-arte. O Artista: A criação. Mecanismos de Criação. O Fazer. A Obra Forma: Cor. Espaço. Tempo. Imagem. Linguagem. Os meios de Expressão: O quadro. Pintura. Desenho. Graffiti. Fotografia. Escultura. Objetos. Múltiplos. Arquitetura. Tema: Conteúdo, Mensagem. Gêneros. Arte e filosofia: Idéia com arte. Arte e teoria. Arte e inteligência. Arte e razão. Arte e inconsciente. Arte e Natureza. Paisagem. Arte e Sociedade. Arte e Política. Arte e Nação: Arte e época. Arte e Estado. Internacionalismo. Regionalismo. Arte e consciência. Arte e humanidade. Arte e Vida. Arte e metafísica. Arte e religião. Arte prazer e participação: Recepção, participação. Arte nos museus. Arte na rua. Arte e história da arte. Arte e estilo. Arte Antiga: Arte Clássica/ Classicismo. Gótico. Renascimento Maneirismo. Barroco (Europa e Brasil). Rococó (Europa e Brasil). Romantismo (Europa e Brasil). Ecletismo. Realismo. Simbolismo. Arte Nouveau. Arte Moderna: Impressionismo. Neo-impressionismo. Fovismo. Cubismo. Orfismo. Futurismo. Dadaísmo. Surrealismo. Expressionismo. Arte abstrata. Informalismo. Arte construtiva. Arte concreta. Neoconcretismo. Arte ótica/Cinética. Minimalismo/ Minimal Art. Pop Art. Popcreto. Novo Realismo. Hiperrealismo. Happening. Arte do corpo/ Body-art. Arte Conceitual. Arte Pobre / Arte Povera. Transvanguarda. A Semana da Arte Moderna. O Modernismo no Brasil. Vanguarda. Crítica de arte. Cronologia da Música: Música Primitiva. Idade Antiga. Idade Moderna: Período Clássico. Período Romântico. Período Moderno. Arte Musical: Gêneros: Erudito. Popular. Folclórico (Europa/Brasil) História da Música Popular Brasileira. Cinema e Humanismo: Cinema Brasileiro e Cinema Estrangeiro.	
Ênfase Tecnológica	
Conceitos e tipos de arte.	
Área de integração	
Língua Portuguesa; Língua Inglesa; História; Geografia; Sociologia e Filosofia.	
Bibliografia Básica	
Bruno Fischer Dimarch, Pascoal Fernando Ferrari, Solange dos Santos Utuari Ferrari, Débora Rosa da Silva. Arte por Toda Parte. Editora FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).	
Vanessa G. Scopel; Agatha M. Carvalho; Paula B. Olivo. Artesanato e cultura brasileira. Editora Grupo A, 2019.	
Bibliografia Complementar	
Carneiro, Ivane Angélica. Artes visuais: práticas tridimensionais. Editora Intersaberes, 2017.	
Santos, Maria das Graças Vieira Proença. História da Arte. 16ª ed. São Paulo: Ática, 2006	
Sulzbach, Ândrea. Artes integradas. Editora Intersaberes, 2017.	

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Língua Inglesa I				Ano		1º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas					
		Presencial		EaD		Total	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		40	40	0	0	80 h/a	
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
Desenvolvimento de competências comunicativas de nível básico em Inglês. Estudo de diferentes tipos e gêneros textuais, dando ênfase na habilidade de compreensão escrita e oral, enfocando estratégias de leitura e comunicação. Abordagem de aspectos gramaticais relevantes como: Presente Simple, verbo can, verbo there to be, futuro (will e going to), presente contínuo, imperativo.							
Ênfase Tecnológica							
Ênfase em letramento crítico e digital.							
Área de integração							
Língua Portuguesa: Estudo de tipos e gêneros textuais e interpretação textual. Educação Física: Condicionamento e esforço físico. Geografia: Educação ambiental e Educação para o consumo. Arte: História da arte, arte e sociedade.							
Bibliografia Básica							

Claudio de Paiva Franco, Kátia Cristina do Amaral Tavares. Volume único. Ways - English For Life. Editora FTD, 2024. (livro distribuído a discentes). Thompson, Marco Aurélio da Silva. Inglês instrumental, estratégias de leitura para informática e Internet. São Paulo: Erica, 2016.	
Bibliografia Complementar	
Márcio Rogério de Oliveira Cano; Fernanda Coelho Liberali. Inglês: Coleção A Reflexão e a Prática no Ensino Médio. Editora Blucher, 2016.	
Mauro Elvira Wanda Vagones, Lima Maria Cecília Pires Barbosa. Michaelis: dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. São Paulo: Melhoramentos. 2017. Dayse C. F. Silva; Julice Daijo; Liana Paraguassu. Fundamentos de inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018.	

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Filosofia I			Ano		1º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	0	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Introdução ao pensamento filosófico. Características do pensamento filosófico. As áreas da filosofia: teóricas e práticas. Argumentação. Validade e correção. Verdade. Falácias. Conhecimento científico e pseudociência. Conhecimento a priori e conhecimento a posteriori.						
Ênfase Tecnológica						
Investigação filosófica, construção do conhecimento filosófico, moralidade e poder.						
Área de integração						
Arte: A arte como manifestação sócio-cultural, História: O legado cultural do mundo antigo.						
Bibliografia Básica						
Lier Pires Ferreira, Taís Pereira, Sônia Maria Lira Ferreira, Rodrigo Marcos Jesus, Renan Cortez, Rebeca Furtado Melo, Maria Helena Silva Soares, Juliana Lira Sampaio, Joana Tolentino, Germano Nogueira Prado, Anderson Avelino Souza, Aline Cristina O. Carmo. Filosofia: Confluências e Perspectivas. Volume único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Chauí, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.						
Bibliografia Complementar						
Deleuze, Gilles. A filosofia crítica de Kant. São Paulo: Autêntica, 2018.						
Paulo Ghiraldelli Jr.. Introdução à Filosofia. Editora Manole, 2023.						
Gabriel Perissé. Introdução à Filosofia da educação. Editora Grupo Autêntica, 2008.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Tecnologias aplicadas			Ano		1º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		10	30	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						

Introdução às tecnologias digitais e ao ambiente computacional. Conceitos básicos de hardware, software e sistemas operacionais. Utilização e configuração básica do ambiente computacional. Organização, gerenciamento e armazenamento de arquivos e pastas. Uso de ferramentas de produtividade para criação, edição e apresentação de informações. Editor de texto: elaboração e formatação de documentos. Planilha eletrônica: organização de dados, fórmulas, funções básicas, tabelas e gráficos. Ferramentas de apresentação: elaboração e organização de apresentações. Uso responsável, seguro e ético das tecnologias digitais. Aplicação das ferramentas computacionais em atividades acadêmicas e profissionais.
Ênfase Tecnológica
Desenvolvimento da autonomia e da fluência no uso de tecnologias digitais. Utilização do ambiente computacional e de sistemas operacionais, com ênfase na organização e gerenciamento de arquivos e informações. Desenvolvimento de competências para utilização de ferramentas de produtividade, incluindo editor de texto, planilha eletrônica e software de apresentação. Aplicação das tecnologias digitais na organização, produção, tratamento, comunicação e apresentação de informações em contextos acadêmicos e profissionais. Uso seguro, ético e responsável das tecnologias.
Área de integração
Língua Portuguesa e Literatura: produção, edição, formatação e organização de textos utilizando editor de texto; elaboração de documentos acadêmicos e profissionais; organização e apresentação de informações. Matemática: utilização de planilhas eletrônicas para organização e tratamento de dados; aplicação de operações, fórmulas, funções, tabelas e gráficos na resolução de situações-problema. Língua Inglesa: compreensão de termos técnicos, comandos, menus, mensagens, recursos e interfaces presentes nos sistemas operacionais e nas ferramentas digitais. Programação I: utilização de ferramentas computacionais para organização, registro e apresentação de informações relacionadas às atividades de programação; elaboração e organização de documentos e dados utilizados no desenvolvimento de soluções computacionais. Introdução ao sistema computacional: relação entre hardware, software e sistema operacional; utilização do ambiente computacional; gerenciamento de arquivos e pastas; armazenamento e organização de informações. Projetos integradores: utilização eficiente e consciente das tecnologias.
Bibliografia Básica
Manzano, José Augusto Navarro Garcia. Introdução à Informática: conceitos digitais, tecnologias e aplicações. São Paulo: Érica / Saraiva, 2018. Silva, Maria Angélica; Costa, Rogério. (Orgs.). Tecnologias Digitais e Produtividade em Nuvem: Google Workspace e Microsoft 365 na Prática. São Paulo: Érica, 2022.
Bibliografia Complementar
Couch, Jennifer. Produtividade Tecnológica e Colaboração Remota para Iniciantes. São Paulo: Pearson, 2020. Campos, André Luiz N. G. Segurança da Informação para Usuários e Desenvolvedores. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2019. Garcia, Rogério. Ferramentas de Escritório e Documentação Técnica no Desenvolvimento de Sistemas. São Paulo: Novatec, 2021.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Introdução ao sistema computacional			Ano		1º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		90	30	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						

Visão geral sobre Sistema Computacional e de sua aplicação na sociedade. Aspectos históricos, e evolução e classificação dos computadores. Representação da Informação e Sistemas de Numeração (binário, octal, decimal e hexadecimal). Conversões e cálculos aritméticos. Arquitetura básica de computadores e funcionamento dos principais componentes de hardware: processador, memória e dispositivos de E/S. Prática aplicada a manutenção. Conceitos, funções, tipos e características de sistemas operacionais. Gerenciamento de usuários, arquivos, armazenamento, dispositivos e recursos do sistema. Processos, threads, estados de processos e escalonamento. Virtualização, máquinas virtuais, hipervisores, snapshots e alocação de recursos. Containerização, imagens, contêineres, volumes, redes e ciclo de vida de aplicações containerizadas.
Ênfase Tecnológica
Fundamentos de hardware e software aplicados ao desenvolvimento de sistemas, com foco em sistemas operacionais, processos, ambientes computacionais, virtualização e containerização.
Área de integração
Tecnologias Aplicadas - aplicação interdisciplinar dos conceitos de componentes de hardware e evolução dos computadores. Linguagens e suas tecnologias: Leitura de manuais; elaboração de relatórios; registro de procedimentos; comunicação de diagnósticos; criação de documentação técnica. Matemática e suas tecnologias: Sistemas de numeração; conversão de bases; operações binárias; unidades de medida; capacidade de armazenamento; análise de desempenho e consumo de recursos. Física: Eletricidade; corrente, tensão e potência; calor e refrigeração; sinais; funcionamento de semicondutores; eletricidade estática. Ciências da Natureza: Consumo energético; descarte de lixo eletrônico; impactos ambientais; reciclagem; ciclo de vida dos equipamentos e sustentabilidade. Programação: Algoritmos; lógica booleana; processos; threads; automação por scripts; execução de aplicações em ambientes virtuais e contêineres.
Bibliografia Básica
Silberschatz A., Silva A. J. C. C. d., Gagne G. & Galvin P. B. Fundamentos de sistemas operacionais. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2022. João, Belmiro do Nascimento (org.). Informática aplicada. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2019.
Bibliografia Complementar
Tanenbaum, Andrew Stuart; Bos, Herbert. Sistemas Operacionais Modernos. 5. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024. Marçula, Marcelo; Benini Filho, Pio Armando. Informática. São Paulo: Érica. 2021. Stallings, William. Arquitetura e organização de computadores: projetando com foco em desempenho. 11. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2024.

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Programação I			Ano		1º ano
Carga Horária	200 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	180	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Fundamentos de pensamento computacional, lógica de programação e resolução de problemas. Conceitos e representação de algoritmos. Variáveis, constantes, tipos de dados, operadores e expressões. Estruturas de programação sequencial, condicional e de repetição. Estruturas de dados básicas, incluindo vetores e matrizes. Modularização de programas por meio de procedimentos e funções. Desenvolvimento, teste, depuração e documentação de programas. Aplicação dos conceitos de programação na elaboração de soluções para problemas contextualizados.						
Ênfase Tecnológica						
Pensamento computacional e raciocínio lógico aplicados à resolução de problemas. Construção e implementação de algoritmos. Estruturas sequenciais, condicionais e de repetição. Estruturas de dados básicas, como vetores e matrizes. Modularização e organização de programas por meio de procedimentos e funções. Teste, depuração e correção de programas.						

Área de integração	
Língua Portuguesa e Literatura: leitura, interpretação e produção de textos relacionados à resolução de problemas computacionais; elaboração e documentação de algoritmos e programas; comunicação e apresentação de soluções. Língua Inglesa: leitura e interpretação de termos técnicos, comandos, mensagens de erro, interfaces e materiais de apoio relacionados à programação e às tecnologias digitais. Matemática: aplicação de operações aritméticas, expressões, relações, equações, operadores, vetores, matrizes e interpretação de dados na elaboração de algoritmos e resolução de problemas. Informática Básica: articulação dos conhecimentos de informática básica com os fundamentos de programação, utilizando recursos computacionais para elaboração, organização, documentação e apresentação de soluções. Organização de Computadores e Sistemas Operacionais: articulação dos fundamentos de programação com conceitos de processamento, memória, armazenamento e execução de programas, relacionando o funcionamento básico do computador e do sistema operacional à execução de algoritmos e programas.	
Bibliografia Básica	
Ascêncio, Ana Fernanda Gomes; Campos, Edilene Aparecida Veneruchi. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, pascal, C/C++ (padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. Deitel, Paul J.; Deitel, Harvey M. Java: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2017.	
Bibliografia Complementar	
Manzano, José Augusto Navarro Garcia; Júnior, Roberto Affonso da Costa. Programação de computadores com Java. São Paulo: Érica, 2014. Sierra, Kathy; Bates, Bert. Use a Cabeça! Java. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023. Medina, Marco; Fertig, Cristina. Algoritmos e Programação: Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2017.	

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Educação Física II		Ano		2º ano		
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas					Total
		Presencial		EaD			
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		10	30	0	0	40 h/a	
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
práticas corporais, sedentarismo e agravos relacionados: discussão acerca dos elementos fisiológicos, ambientais e socioculturais que influenciam na aceitação, características e limites do próprio corpo e os agravos decorrentes. desporto - educacional e de participação: apresentação dos conceitos de desporto a partir do entendimento da lei pelé com foco na manifestação do desporto de participação e desporto enquanto meio de inserção de pessoas com deficiências; conceitos de paradesporto e ferramentas do softskill. atividade física, exercício físico, aptidão física e saúde: discussão acerca das diferenças e suas aplicações práticas. práticas da cultura corporal: práticas corporais na perspectiva de mudança de paradigmas; Discussões sobre os padrões sociais preconizados nas práticas corporais a partir do binarismo de gênero. condicionamento e esforço físico: Compreensão dos princípios metodológicos e valências envolvidas para o condicionamento e esforço físico.							
Ênfase Tecnológica							
Corpo, Trabalho e Promoção de saúde.							
Área de integração							

Biologia II: Fisiologia, Meio Ambiente, Células, Bioquímica. Matemática II: Geometria; Trigonometria; Conjunto, Combinação. História II: Revolução Industrial Sociologia I: Sociedade, discriminação, marginalidade.
Bibliografia Básica
Mauro Betti, Educação física e Sociedade: A educação física na escola Brasileira. Editora Unijuí, 2020. Aline F. Ferreira, Irlla K. S. Diniz, Marina S. Lupinetti, Osmar M. Souza, Marina S. Lupinetti, Paulo Nishihara. Educação Física, vol. único. Editora Moderna, 2024. (livro distribuído a discentes).
Bibliografia Complementar
Capraro, André Mendes. Educação física, esportes e corpo: uma viagem pela história. Editora Intersaberes, 2023. Valdir J. Barbanti, Dicionário de Educação Física e Esporte. Editora Manole, 2011. Marcos Garcia Neira, Educação física. Editora Blucher, 2012.

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina		Língua Portuguesa II			Ano		2º ano	
Carga Horária		100 h/r		Nº de aulas				
				Presencial		EaD		Total
				Teórica	Prática	Teórica	Prática	
				60	60	0	0	
Pré-requisito(s)		Não há						
Ementa								
Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos: Coesão e coerência textuais: revisão das formas de referência e coesão por conexão; Práticas orientadas de leitura: tipos e objetivos de leitura; interpretação e análise de textos em gêneros variados; leitura de romances da literatura brasileira; Tipologia, gêneros e estruturas textuais: Textos dissertativo-argumentativo, injuntivo e informativo. Artigo de opinião. Carta argumentativa. Gêneros em modalidade oral: mesa-redonda e debate. Hipertexto e gêneros digitais – textos jornalísticos e publicitários na internet. A charge. Textos literários – o conto, a crônica, o poema (em suportes tradicionais e digitais). Aspectos literários relevantes das primeiras décadas pós-coloniais no Brasil (Império e República): Literaturas romântica, realista, naturalista e simbolista – contexto histórico, caracterização, autores e obras de maior destaque. Aspectos linguístico-gramaticais e semânticos: Aspectos relevantes sobre as classes de palavras: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome, verbo, advérbio, preposição, conjunção e interjeição. Colocação pronominal. Aspectos relevantes sobre homônimos, parônimos, sinônimos e antônimos.								
Ênfase Tecnológica								
Ênfase em textos que trabalham a multimodalidade, os gêneros digitais e TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). A partir desta perspectiva, trabalhar-se-ão os aspectos destacados na ementa que privilegiam a produção e compreensão de gêneros textuais referentes à área de informática. Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos. Práticas orientadas de leitura. Tipologia, gêneros e estruturas textuais. Aspectos literários relevantes do século XX no Brasil. Aspectos linguístico-gramaticais e semânticos relevantes para a produção de textos.								
Área de integração								

Considerando-se o fato de a Língua Portuguesa ser uma disciplina por sua essência de natureza multi, inter, transdisciplinar, instrumento para ensino-aprendizagem para as demais disciplinas, está aberta à integração de acordo com o projeto integrador do ano letivo, priorizando a modalidade escrita e oral.

Geografia: O espaço urbano no mundo contemporâneo.

História: Brasil: da redemocratização aos dias atuais.

Filosofia: Problemas contemporâneos: filosofias práticas na contemporaneidade, filosofia da tecnologia e bioética.

Língua Espanhola: Gêneros textuais.

Bibliografia Básica

Bechara, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Atualizada pelo novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2007.

Bergamini, Claudia; Marques, Lígia Maria; Westin, Marília. Língua Portuguesa Vol 2. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).

Bibliografia Complementar

Cereja, William Roberto; Magalhães, Thereza Cochar. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2000.

Bergamini, Claudia; Marques, Lígia Maria; Westin, Marília. Redação por toda parte. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).

Garcia, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27ª. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2020.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Física II			Ano		2º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	20	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Física térmica: Temperatura, Calorimetria, Calor latente e dilatação térmica. Termodinâmica: Gases ideais, leis da Termodinâmica e máquinas térmicas. Óptica: Leis da reflexão e refração, espelhos, lentes e instrumentos ópticos. Ondulatória: Ondas mecânicas, propriedades de uma onda, acústica e instrumentos musicais.						
Ênfase Tecnológica						
Desenvolvimento da capacidade de sistematizar e relacionar os conceitos físicos aos dispositivos tecnológicos.						
Área de integração						
Matemática II: geometria plana. Química II: Termoquímica. Filosofia II: As bases da ciência moderna. História II: A revolução industrial.						
Bibliografia Básica						
José Roberto Bonjorno. Física. Vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes). Young Hugh D, Freedman Roger A, Martins Cláudia Santana and Ford A Lewis. Física. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2014.						
Bibliografia Complementar						
Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física III: eletromagnetismo - 12ª edição. Editora Pearson, 2012.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada			
Disciplina	Química II	Ano	2º ano

Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				Total
		Presencial		EaD		
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		70	10	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Leis Ponderais e cálculo estequiométricos. Soluções aquosas. Tipos de soluções, preparo, concentração e diluição. Propriedades coligativas. Processos endotérmicos e exotérmicos. Termoquímica. Cinética química e as velocidades das reações. Equilíbrio químico e o meio ambiente. Introdução a química analítica com a técnica de volumetria ácido-base.						
Ênfase Tecnológica						
Conversão de energia elétrica em energia térmica, reações químicas com transferência de calor.						
Área de integração						
Biologia: pH em ambientes aquáticos.						
Bibliografia Básica						
Feltre, R. Fundamentos da Química: Química, tecnologia e sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. Volume único. João Usberco, Philippe Spitaleri Kaufmann. Química, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Atkins, P. W.; Jones, L. L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Grupo A, 2018. Neil D. Jespersen; Alison Hyslop, A natureza molecular da matéria, v 2. Editora Grupo GEN, 2017. Raymond Chang; Kenneth A. Goldsby. Química. Editora Grupo A, 2013.						

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Biologia II			Ano		2º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Vírus. Diversidade dos seres vivos: Procariontes, Protistas, Algas, Fungos, Plantas, Animais. Anatomia e fisiologia das plantas superiores. Anatomia e fisiologia dos animais.Educação alimentar e nutricional. Doenças causadas por vírus, bactérias, fungos e animais.						
Ênfase Tecnológica						
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à biotecnologia, sustentabilidade, educação ambiental e saúde.						
Área de integração						
Geografia II: Produção agropecuária e impactos ambientais provocados pela agropecuária brasileira Química II- Termoquímica e as trocas de calores; equilíbrio químico e meio ambiente Sociologia I: desenvolvimento econômico e a questão ambiental.						
Bibliografia Básica						
Lopes Sônia. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva. 2008. Helena Moreira Pacca, Fernando Gewandsznajder. Biologia, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Amabis José Mariano, Martho Gilberto Rodrigues . Biologia: biologia dos organismos. São Paulo: Moderna. 2013. Silva Júnior César da, Sasson Sezar, . Biologia. São Paulo: Saraiva. 2006. Almeida Lara Mendes de, Pires Carlos, . Biologia celular. São Paulo: Érica. 2014.						

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Matemática II	Ano			2º ano	

Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		100	20	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Funções circulares; Números Complexos; Progressão Aritmética e Progressão Geométrica; Geometria plana: Área de figuras Planas; Geometria espacial: Poliedros, Prisma, Pirâmide, Cilindro, Cone, Esfera, Troncos; Análise Combinatória e Binômio de Newton. Noções de Probabilidade.						
Ênfase Tecnológica						
Desenvolvimento dos conhecimentos relacionados à trigonometria no ciclo e as funções circulares. Construção dos conhecimentos relacionados à matemática discreta básica e ampliação dos conhecimentos ligados à geometria plana e espacial.						
Área de integração						
Física II: ondas, som e Movimento Harmônico Simples (MHS). Geografia II: crescimento demográfico.						
Bibliografia Básica						
Dante, Luiz Dante. Matemática: volume único. São Paulo: Ática, 2009. Gelson Iezzi, David Mauro Degenszajn, Márcio Eiji Tamari, Guilherme Pasmanik Eisencraft. Matemática, Vol 1. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Giovanni José Ruy, Bonjorno José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: São Paulo: FTD, 2000. Panadés Rubió Angel, Freitas Luciana Maria Tenuta. Matemática e suas tecnologias. São Paulo: IBEP. 2005. Biembengut Maria Salett, Hein Nelson, . Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto. 2011.						

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	História II			Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Imperialismo na África e na Ásia. Primeira República no Brasil. Revolução Russa. Primeira Guerra Mundial. Grande Depressão e ideologias fascistas. Segunda Guerra Mundial. Era Vargas. Guerra Fria. Emancipação na África e na Ásia. Governos populistas na América Latina. Ditaduras militares na América Latina. Nova Ordem Mundial. Brasil: da redemocratização aos dias atuais.						
Ênfase Tecnológica						
As tecnologias desenvolvidas durante as duas grandes guerras. Nova Ordem Mundial, incluindo o Brasil e destacando a presença de ferramentas tecnológicas no mundo atual do trabalho, com intervenção no meio ambiente.						
Área de integração						
Sociologia II: Diferentes formas e significados do trabalho e a tecnologia. Geografia III: Desenvolvimento humano e econômico. Desigualdades no mundo globalizado. Desenvolvimento e meio ambiente.						
Bibliografia Básica						
João H. F. Castro, Márcio R. C. Reis, Arthur T. Caser, Cristiano F. Campos, Gabriel F. Onofre, Guido F. P. Queiroz, Julio C. P. Santos, Lier P. Ferreira Junior, Rafaela M. A. S. Freiburger, Roberta M.Barbosa, Renata A. S. Silva, Thiago L. T. Silva. História - Democracia e Protagonismo, vol único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes). Oliveira, Dennison. História do Brasil: política e economia. Editora Intersaberes, 2012.						
Bibliografia Complementar						

Caroline S. Bauer; Ana C. Z. Alves; Simone de Oliveira. História antiga. Editora Grupo A, 2019.
 Cotrim Gilberto. História global: Brasil e geral: volume único. São Paulo: Saraiva. 2002.
 Moraes, Luís Edmundo. História Contemporânea: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. Editora Contexto, 2017.

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada				
Disciplina	Geografia II			Ano		2º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
O Brasil e o processo de industrialização. A economia brasileira a partir de 1985. A matriz energética e o sistema elétrico mundial; A produção de energia no Brasil. As características e crescimento da população mundial. Os fluxos migratórios e a estrutura da população. A formação da diversidade cultural da população brasileira. Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira. O espaço urbano no mundo contemporâneo. A urbanização e a redes urbana brasileira, a importância dos espaços metropolitanos e a cidade-capital. Organização da produção agropecuária. Os complexos agroindustriais e a influência da modernização conservadora, a divisão territorial do trabalho na agropecuária e os impactos ambientais ocasionados pela agropecuária brasileira. Bases físicas do Território brasileiro.						
Ênfase Tecnológica						
O processo de industrialização. A matriz energética e o sistema elétrico mundial. Modernização da agricultura e estruturas agrárias (revolução verde e revolução agrícola).						
Área de integração						
Física III: Fontes de energia. Matemática III: Estatística como ferramenta de estudos demográficos e sociais. Educação Física III: População idosa. Biologia III: Impactos ambientais da urbanização, da industrialização e das atividades agropecuárias.						
Bibliografia Básica						
Nelson Rego; Antônio C. Castrogiovanni; Nestor A. Kaercher. Geografia. Volume 2. Editora Grupo A, 2009. Levon Boligian, Andressa Turcatel Alves Boligian. Geografia. Vol. único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Alves, Alceli Ribeiro. Geografia econômica e geografia política. Editora Intersaberes, 2015 Junqueira, Silas Martins; Ummus, Victor William. Geografia. São Paulo: Editora do Brasil. 2005. Moreira João Carlos, Sene Eustáquio. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado. São Paulo: Scipione. 2005.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Sociologia I			Ano		2º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	0	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						

Contexto histórico e social do surgimento da Sociologia. Interpretações dos clássicos: Durkheim, Marx e Weber; O processo de Socialização: Indivíduo e Sociedade, identidade individual e identidade social; Instituições Sociais; Cultura: Diversidade cultural, relativismo cultural, etnocentrismo, alteridade, Indústria cultura, meios de comunicação e cultura de massa; Organização do trabalho: Estratificação social e classes sociais, relações de trabalho no contexto do mundo do trabalho e da sociedade da informação; Transformações e desigualdades sociais da sociedade moderna.
Ênfase Tecnológica
Identidade social e diversidade cultural; Interpretação dos processos sociais, organização do trabalho no contexto do mundo do trabalho e da sociedade da informação.
Área de integração
História: Relacionar os eventos históricos com as transformações socioculturais contemporâneas. Filosofia: Articular os conhecimentos da Ética e da Filosofia Moral às questões da atualidade. Língua Portuguesa: Produção textual.
Bibliografia Básica
Luiz Fernandes Oliveira, Ricardo Cesar Rocha Costa. Sociologia Para Jovens do Século XXI. Vol. único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).
Bomeny, Helena. Tempos Modernos , Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.
Bibliografia Complementar
Dias, Reinaldo, Sociologia das Organizações. Editora Grupo Gen, 2018.
Bauman, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.
Anthony Giddens; Philip W. Sutton. Sociologia. Editora Grupo A, 2023.

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada							
Disciplina		Língua Inglesa II			Ano		2º ano		
Carga Horária		33 h/r		Nº de aulas					
				Presencial			EaD		Total
				Teórica	Prática	Teórica	Prática		
				20	20	0	0	40 h/a	
Pré-requisito(s)		Não há							
Ementa									
Temas importantes da contemporaneidade. Gêneros escritos: Conto; Depoimento; Artigos de opinião/Citações Artigo informativo/Artigo de divulgação científica; Artigo técnico; Trecho de um guia turístico; Artigos institucionais; Entrevista; Resenha; Anúncio Publicitário. Gêneros orais: Expressar preferências leitoras; Fala sobre hábitos no passado; Conversar ao telefone; Falar sobre hábitos; Falar sobre drogas e suas consequências; Falar sobre moradias; Falar sobre preconceitos; Fazer previsões; Falar sobre invenções e inventores; Falar sobre situações hipotéticas. Conteúdos gramaticais a partir do trabalho com texto.									
Ênfase Tecnológica									
Gramática e comunicação oral e escrita.									
Área de integração									
Empreendedorismo; Língua Portuguesa; História; Geografia; Sociologia e todas as disciplinas técnicas									
Bibliografia Básica									
Claudio de Paiva Franco, Kátia Cristina do Amaral Tavares. Volume único. Ways - English For Life. Editora FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).									
Thompson, Marco Aurélio da Silva. Inglês instrumental, estratégias de leitura para informática e Internet. São Paulo: Erica, 2016.									
Bibliografia Complementar									
Furstenau Eugênio. Novo dicionário de termos técnicos inglês-português. São Paulo: Globo. 2008.									
Márcio Rogério de Oliveira Cano; Fernanda Coelho Liberali. Inglês: Coleção A Reflexão e a Prática no Ensino Médio. Editora Blucher, 2016.									
Dayse C. F. Silva; Julice Daijo; Liana Paraguassu. Fundamentos de inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018.									

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Programação II				Ano		2º ano
Carga Horária	133 h/r	Nº de aulas					
		Presencial		EaD		Total	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		40	120	0	0		160 h/a
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
Fundamentos do paradigma de Programação Orientada a Objetos. Classes, objetos, atributos, métodos, encapsulamento, abstração, herança, polimorfismo e interfaces. Tratamento de exceções e organização do código. Manipulação de dados em bancos de dados relacionais. Integração entre aplicações orientadas a objetos e Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados por meio de APIs, bibliotecas ou frameworks. Desenvolvimento de aplicações comerciais, contemplando regras de negócio, operações de cadastro, consulta, alteração e exclusão de dados (CRUD), validação de dados, controle de acesso e geração de relatórios. Aplicação de boas práticas de programação, padrões de projeto e princípios de desenvolvimento de software na construção de aplicações.							
Ênfase Tecnológica							
Desenvolvimento de aplicações utilizando o paradigma de Programação Orientada a Objetos, com ênfase em classes, objetos, encapsulamento, herança, polimorfismo, abstração, interfaces, tratamento de exceções, persistência de dados, integração com Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados e utilização de bibliotecas e frameworks para desenvolvimento de software.							
Área de integração							
Banco de dados - consulta e manipulação de dados em aplicações orientadas a objetos, incluindo integração com SGBDs; Engenharia de software - utilização de técnicas de modelagem e representação de sistemas, especialmente diagramas de classes e outros recursos da UML; Projeto integrador - aplicação integrada dos conhecimentos de programação orientada a objetos na construção de sistemas computacionais.							
Bibliografia Básica							
Turini, Rodrigo. Desbravando Java e orientação a objetos: um guia para o iniciante da linguagem. Editora: Casa do Código, 2014. Schildt Herbert; Silva, Aldair José Coelho Corrêa; Lisbôa, Maria Lúcia Blanck. Java para iniciantes. Porto Alegre: Bookman. 2015.							
Bibliografia Complementar							
Deitel H M, Deitel Paul J, Furmankiewicz Edson and Lucchini Fábio Luis Picelli. Java. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2009. Furgeri, Sérgio. Java 8 - Ensino Didático - Desenvolvimento e Implementação de Aplicações. Rio de Janeiro: Érica, 2015. Manzano, José Augusto Navarro G.; Júnior, Roberto Affonso da C. Programação de computadores com java - 1ª edição. Rio de Janeiro: Érica, 2014.							

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Banco de Dados				Ano		2º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas					
		Presencial		EaD		Total	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		60	60	0	0		120 h/a
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
Introdução à Banco de Dados: histórico, evolução dos sistemas de arquivos para SGBDs, Modelo de dados: Hierárquico, redes, relacional e orientado a objeto. Modelagem de dados. Modelo Entidade-Relacionamento. Modelo relacional: Estrutura de Banco de Dados Relacionais. Normalização. Restrições de Integridade. Linguagem SQL (linguagem de definição de dados – DDL e linguagem de manipulação de dados – DCL). Introdução a Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados.							
Ênfase Tecnológica							

Modelagem, projeto, implementação e administração de bancos de dados relacionais, com utilização de Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs), linguagem SQL, técnicas de normalização, definição e manipulação de dados, consultas, transações, controle de concorrência, segurança e integração de bancos de dados com sistemas computacionais.
Área de integração
Linguagens de programação - integração prática do desenvolvimento de aplicações com armazenamento de dados; Engenharia de Software - estruturação de tabelas, relacionamentos e armazenamento de dados; Segurança - políticas de controle de acesso.
Bibliografia Básica
Alves, W. P. Banco de dados. São Paulo: Érica, 2014. Cardoso, Virgínia; Cardoso, Giselle. Linguagem SQL: fundamentos e práticas. São Paulo: Saraiva. 2018.
Bibliografia Complementar
Medeiros, L. F. Banco de dados: princípios e prática. Curitiba: InterSaberes, 2013. Rob, P; Coronel, C. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. São Paulo: Cengage Learning, 2018. Castro, E. B. Modelagem Lógica de Dados: Construção Básica e Simplificada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Construção de sites			Ano		2º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	80	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Introdução ao planejamento de um Website. Funcionamento básico da comunicação entre clientes e servidores. Etapas de planejamento, estruturação e desenvolvimento de sites. Linguagem HTML para criação da estrutura e organização do conteúdo. Estilo CSS para formatação, layout e responsividade. Noções de JavaScript para interação e dinamismo em páginas web. Princípios de usabilidade, acessibilidade, arquitetura da informação e experiência do usuário. Utilização de editores de código, navegadores e ferramentas de desenvolvimento. Desenvolvimento de um projeto de site estático, com publicação e apresentação do produto final.						
Ênfase Tecnológica						
A disciplina terá ênfase tecnológica no desenvolvimento front-end, utilizando tecnologias abertas, atuais e amplamente empregadas na construção de sites.						
Área de integração						
Linguagens e suas tecnologias: Produção e revisão de textos para a Web; comunicação digital; organização de informações; hipertextualidade; adequação da linguagem ao público. Matemática e suas tecnologias: Raciocínio lógico; proporções; unidades de medida; organização espacial; coordenadas; análise de dados simples e elaboração de tabelas. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Cidadania digital; ética na Internet; privacidade; direitos autorais; inclusão digital; impactos sociais e culturais das tecnologias. Ciências da Natureza: Desenvolvimento de sites sobre sustentabilidade, meio ambiente, saúde, energia ou divulgação científica. Arte e Design: Teoria das cores; composição; tipografia; identidade visual; criação de interfaces e elementos gráficos. Programação: Algoritmos; variáveis; condições; funções; eventos; decomposição de problemas e pensamento computacional. Segurança da Informação: Senhas; proteção de dados; navegação segura; formulários; riscos de exposição de informações; noções da Lei Geral de Proteção de Dados. Projeto Integrador: Desenvolvimento de um site relacionado a uma necessidade da escola, da comunidade ou de outra disciplina.						
Bibliografia Básica						
Lemay, Laura; Colburn, Rafe; Tyler, Denise. Aprenda a criar páginas web com HTML e XHTML em 21 dias. São Paulo: Pearson, 2002. Flatschart, Fábio. Html 5: embarque imediato. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011.						

Bibliografia Complementar

Ferraz, Reinaldo. Acessibilidade na web: boas práticas para construir sites e aplicações acessíveis. São Paulo: Casa do Código, 2020.

Lisboa, Flávio. Programação web avançada com PHP: construindo software com componentes. São Paulo: Casa do Código, 2020.

Neves, Maria Carolina Bianchi de Avis. Sites de alta performance. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Engenharia de Software			Ano		2º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		30	90	0	0	120 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					

Ementa

Diferença entre Engenharia de Software e outras engenharias. Definição de processo de software. Ciclos de vida de software. Conceitos de qualidade de software. Gerenciamento e engenharia de requisitos. Introdução a conceitos fundamentais de análise, arquitetura, design, construção, testes e manutenção de software. Introdução à Gestão de Projetos; Metodologias tradicionais e ágeis. Modelagem de sistemas usando UML (Unified Modeling Language). Estudo de Caso.

Ênfase Tecnológica

Processo de desenvolvimento de software com qualidade (processo e produto).
Modelagem de Software através da Linguagem UML.

Área de integração

Projeto Integrador I e II: processo de desenvolvimento de software (qualidade no processo e no produto)..
Construção de Sites: desenvolvimento de sites com qualidade.
Programação III: desenvolvimento de software com qualidade.

Bibliografia Básica

Sommerville, Ian. Engenharia de software. 9. Ed. São Paulo: Pearson, 2014.

Pressman, Roger S.; Maxim, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

Bibliografia Complementar

Góes, Wilson Moraes. Aprenda UML por meio de estudos de caso. São Paulo: Novatec, 2015.

Wazlawick, Raul S. Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação: Modelagem com UML, OCL e IFML. 3. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2014.

Ledur, Cleverson L. Análise e projeto de sistemas. Porto Alegre: Sagah, 2018.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Projeto Integrador I			Ano		2º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	40	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					

Ementa

Desenvolvimento de projeto de software aplicado. Levantamento e análise de requisitos, definição de escopo e funcionalidades. Fundamentos de Engenharia de Software aplicados ao desenvolvimento de projetos. Modelagem conceitual e lógica de dados. Projeto e construção de interfaces e páginas web. Integração entre aplicações web e estruturas de dados. Documentação, organização e gerenciamento das etapas do projeto. Desenvolvimento de solução computacional integrando construção de sites, modelagem de dados e Engenharia de Software.
Ênfase Tecnológica
Utilização de tecnologias para análise, modelagem e desenvolvimento de aplicações web, com ênfase em construção de sites, tecnologias de desenvolvimento de interfaces, modelagem de dados e aplicação de técnicas, métodos e ferramentas de Engenharia de Software para especificação, projeto e documentação de soluções computacionais.
Área de integração
Construção de Sites; Engenharia de Software; Análise e Projeto de Sistemas; Banco de Dados e Modelagem de Dados; Interação Humano-Computador; Algoritmos e Programação.
Bibliografia Básica
Flatschart, Fábio. Html 5: embarque imediato. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. Castro, E. B. Modelagem Lógica de Dados: Construção Básica e Simplificada. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012.
Bibliografia Complementar
Pressman, Roger S.; Maxim, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. Furgeri, Sérgio. Java 8 - Ensino Didático - Desenvolvimento e Implementação de Aplicações. Rio de Janeiro: Érica, 2015. Daniel Ramos Nogueira; Edvalda Araújo Leal; Silvia Pereira de Castro Casa Nova; et al. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): uma abordagem leve, divertida e prática. Editora GEN, 2020.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Educação Física III				Ano	3º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		10	30	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
COMPOSIÇÃO CORPORAL E GÊNERO: Discussão acerca dos elementos fisiológicos, ambientais e socioculturais que diferenciam e caracterizam a composição corporal de acordo com o gênero. DESPORTO – RENDIMENTO E DESPORTO COMO NEGÓCIO: Apresentação dos conceitos do desporto a partir do entendimento da Lei Pelé, com foco na manifestação do desporto de rendimento e a compreensão do desporto como negócio. Apresentação dos conceitos do desporto a partir do entendimento da Lei Pelé com foco no Desporto de Rendimento e o Desporto como Negócio. ATIVIDADE FÍSICA, EXERCÍCIO FÍSICO, APTIDÃO FÍSICA E SAÚDE: Compreensão das interrelações e suas aplicações práticas. PRÁTICAS DA CULTURA CORPORAL E AUTONOMIA: Discussão sobre a adoção de um estilo de vida ativo, com práticas autônomas e conscientes.						
Ênfase Tecnológica						
Corpo, Trabalho e Promoção de saúde.						
Área de integração						
Biologia III: Tópicos em anatomia e fisiologia humana. Sociologia II: Relações do homem e o Meio Ambiente; Gênero, sexualidade, etnia e Racismo.						
Bibliografia Básica						
Mauro Betti, Educação física e Sociedade: A educação física na escola Brasileira. Editora Unijuí, 2020. Aline F. Ferreira, Irla K. S.Diniz, Marina S. Lupinetti, Osmar M. Souza, Marina S. Lupinetti, Paulo Nishihara. Educação Física, vol. único. Editora Moderna, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						

Capraro, André Mendes. Educação física, esportes e corpo: uma viagem pela história. Editora Intersaberes, 2023.
 Valdir J. Barbanti, Dicionário de Educação Física e Esporte. Editora Manole, 2011.
 Marcos Garcia Neira, Educação física. Editora Blucher, 2012.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Língua Portuguesa III			Ano		3º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	60	0	0	120 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos: Coesão e coerência textuais: revisão das formas de coesão e seus recursos: referenciação, conexão, associação, paralelismos. Práticas orientadas de leitura: tipos e objetivos de leitura. Interpretação e análise de textos em gêneros variados com destaque para atividades à maneira dos processos seletivos para ingresso no mundo do trabalho e no Ensino Superior. Leitura de romances da literatura brasileira. Tipologia, gêneros e estruturas textuais: Ênfase na produção do texto dissertativo-argumentativo. O manifesto. Hipertexto e gêneros digitais – textos jornalísticos e publicitários na internet. textos literários – o conto, a crônica, o poema (em suportes tradicionais e digitais). Aspectos literários relevantes do século XX no Brasil: Literaturas pré-modernista, modernista (em suas três fases) e contemporânea; contexto histórico, caracterização, autores, obras de maior destaque; Aspectos linguístico-gramaticais e semânticos relevantes para a produção de textos: Crase. Tipos de concordância, de regência. Relações sintáticas e o emprego de alguns sinais de pontuação. Reflexão sobre os processos de categorização: relações de coordenação e relações de subordinação. Relações sintáticas e a percepção dos diferentes sentidos do texto. Revisão de aspectos diversos da língua.						
Ênfase Tecnológica						
Ênfase em textos que trabalham a multimodalidade, os gêneros digitais e TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação). A partir desta perspectiva, trabalhar-se-ão os aspectos destacados na ementa que privilegiam a produção e compreensão de gêneros textuais referentes à área de informática. Leitura, interpretação, estruturação e produção de textos. Práticas orientadas de leitura. Tipologia, gêneros e estruturas textuais. Aspectos literários relevantes do século XX no Brasil. Aspectos linguístico-gramaticais e semânticos relevantes para a produção de textos.						
Área de integração						
Considerando-se o fato de a Língua Portuguesa ser uma disciplina por sua essência de natureza multi, inter, transdisciplinar, instrumento para ensino-aprendizagem para as demais disciplinas, está aberta à integração de acordo com o projeto integrador do ano letivo, priorizando a modalidade escrita e oral. Geografia: O espaço urbano no mundo contemporâneo. História: Brasil: da redemocratização aos dias atuais. Filosofia: Problemas contemporâneos: filosofias práticas na contemporaneidade, filosofia da tecnologia e bioética. Língua Espanhola: Gêneros textuais.						
Bibliografia Básica						
Bechara, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Atualizada pelo novo acordo ortográfico. Rio de Janeiro: Nova Fronteira. 2007. Bergamini, Claudia; Marques, Lígia Maria; Westin, Marília. Língua Portuguesa Vol 3. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						

Cereja, William Roberto; Magalhães, Thereza Cochar. Texto e interação: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. São Paulo: Atual, 2000.

Bergamini, Claudia; Marques, Lúcia Maria; Westin, Marília. Redação por toda parte. São Paulo: FTD, 2024. (livro distribuído a discentes).

Garcia, Othon M. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27ª. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2020.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Língua Espanhola			Ano		3º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		20	20	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Desenvolvimento de competências comunicativas de nível básico. Ênfase nas habilidades de produção e compreensão de texto, comunicação oral. Prática de conversação básica, com foco na oralidade.						
Ênfase Tecnológica						
Comunicação oral e escrita reforçando gêneros da área de edificações.						
Área de integração						
Considerando-se o fato de a Língua Espanhola ser uma disciplina por sua essência de natureza multi, inter, transdisciplinar, instrumento para ensino-aprendizagem para as demais disciplinas, está aberta à integração de acordo com o projeto integrador do ano letivo, priorizando a modalidade escrita e oral.						
Bibliografia Básica						
Ivan Rodrigues Martin, Wagner de Souza Santos, Ana Luiza Vianna Valente do Couto. Síntesis - Curso De Lengua Española. Vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes). Susana Wald; Cecie Kraynak. Espanhol Para Leigos. Editora Alta Books, 2020.						
Bibliografia Complementar						
Roberta Spessatto; Aline Bizello; Camila Vieira; Adriana Arantes; Aline Fontes. Oficina do texto em espanhol. Editora Grupo A, 2018 Michaelis. Dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol. 3º ed. São Paulo: Melhoramentos,2020. Sierra Teresa Vargas. Espanhol instrumental. Curitiba: Língua Geral. 2010.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Física III			Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	20	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Eletrostática: Processos de eletrização, campo elétrico e potencial elétrico. Eletrodinâmica: Corrente elétrica, leis de Ohm, potência elétrica e circuitos. Magnetismo: origem do magnetismo, Força magnética, Lei de Ampère e Lei Faraday. Ondas eletromagnéticas: Espectro eletromagnético e aplicações da radiação. Física moderna: Teoria da relatividade, Física quântica e partículas elementares.						
Ênfase Tecnológica						
Entendimento da evolução dos conhecimentos científicos e tecnológicos compreendendo o impacto da intervenção da ciência na sociedade.						
Área de integração						

História III: Guerras mundiais e Guerra fria. Química III: Eletroquímica.			
Bibliografia Básica			
Young Hugh D, Freedman Roger A, Ford A Lewis and Yamamoto Sônia Midori. Física: eletromagnetismo. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. José Roberto Bonjorno. Física. Vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).			
Bibliografia Complementar			
Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física I: mecânica - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física II: termodinâmica e ondas - 12ª edição. Editora Pearson, 2012. Young, Hugh D.; Freedman, Roger A. Física III: eletromagnetismo - 12ª edição. Editora Pearson, 2012.			

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada							
Disciplina	Química III				Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas					
		Presencial			EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		70	10	0	0	80 h/a	
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
Eletroquímica, produção e consumo de energia elétrica. Estudo das propriedades dos compostos de carbono. Hidrocarbonetos como principal fonte energética não renovável. Classificação de cadeias carbônicas. Funções orgânicas: identificação de grupos funcionais e nomenclatura. Reações orgânicas e suas aplicações. Polímeros. Isomeria constitucional e estereoisomeria.							
Ênfase Tecnológica							
Hidrocarbonetos como principal fonte energética não renovável. Reações orgânicas. Polímeros semicondutores.							
Área de integração							
Biologia III: Biomoléculas e reações oxidativas. Educação Ambiental.							
Física III: Eletrodinâmica							
Bibliografia Básica							
Feltre, R. Fundamentos da Química: Química, tecnologia e sociedade. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012. Volume único. João Usberco, Philippe Spitaleri Kaufmann. Química, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).							
Bibliografia Complementar							
Neil D. Jespersen; Alison Hyslop, A natureza molecular da matéria, Editora Grupo GEN, 2017.							
Atkins, P. W.; Jones, L. L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Grupo A, 2018.							
Raymond Chang; Kenneth A. Goldsby. Química. Editora Grupo A, 2013.							

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Matemática III			Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		70	10	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					

Ementa
Matrizes, Determinantes e Sistemas Lineares; Geometria Analítica: Ponto, Reta, Circunferência; Estatística; Noções de matemática financeira.
Ênfase Tecnológica
Ampliação dos conhecimentos relacionados à matemática discreta e construção dos conhecimentos relacionados aos conceitos básicos da geometria analítica.
Área de integração
Geografia III: Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira; As características e crescimento da população mundial; Os fluxos migratórios e a estrutura da população.
Bibliografia Básica
Dante, Luiz Dante. Matemática: volume único. São Paulo: Ática, 2009. Gelson Iezzi, David Mauro Degenszajn, Márcio Eiji Tamari, Guilherme Pasmanik Eisencraft. Matemática, Vol 1. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).
Bibliografia Complementar
Giovanni José Ruy, Bonjorno José Roberto. Matemática: uma nova abordagem. São Paulo: São Paulo: FTD, 2000. Panadés Rubió Angel, Freitas Luciana Maria Tenuta. Matemática e suas tecnologias. São Paulo: IBEP. 2005. Biembengut Maria Salett, Hein Nelson, . Modelagem matemática no ensino. São Paulo: Contexto. 2011.

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada				
Disciplina	História III	Ano			3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas			
		Presencial		EaD	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática
		80	0	0	0
Pré-requisito(s)	Não há				

Ementa
Primeira Guerra Mundial. Revolução Russa. Período Entre Guerras – Crise do capitalismo e regimes totalitários. Segunda Guerra Mundial. Primeira República no Brasil – Oligarquia brasileira. O Brasil na Era Vargas (1930-1945). Sergipe no contexto da Era Vargas e do populismo brasileiro. Guerra Fria Terceiro bimestre – Descolonização e processos de independência na Ásia, África e Oriente Médio. Principais conflitos na América Latina no século XX: entre democracia e ditadura. Governos Populistas no Brasil (1945-1964) A Ditadura Militar no Brasil (1964-1985). Redemocratização brasileira. Sociedade e cultura sergipana contemporânea – período militar. A queda do socialismo e crises do capitalismo. Dilemas da democracia no Brasil e no mundo. Crises do novo século.
Ênfase Tecnológica
A disciplina da História apresenta, discute e possibilita construções do conhecimento sobre a historicidade das técnicas e tecnologias desenvolvidas desde os primeiros hominídeos até e os primeiros movimentos de expansão marítima em todo o mundo (oriente e ocidente), sobre como utilizar a natureza para a produção de energia. Para além disso, abre possibilidades para trabalharmos com a produção acadêmica oriunda da linha de pesquisa, História Ambiental ou Eco História.
Área de integração
Língua Portuguesa III: Trabalhando com fontes literárias produzidas durante o Brasil República (escolas literárias e contextos de produção das obras). Biologia III: Encontro do homem com os microrganismos e com a biodiversidade ao longo da história contemporânea brasileira e geral. História Ambiental. Geografia III: Relação do homem com a natureza ao longo da história contemporânea. História Ambiental e História Geográfica. Enfoque no imperialismo, globalização e geopolítica da “Era dos Extremos”. Matemática III: Trabalhando com documentos oficiais e estatísticas. Trabalhar com os números das guerras. Química III: A química presente no desenvolvimento de novas possibilidades bélicas durante as duas grandes guerras mundiais. Física III: A física presente no desenvolvimento de novas possibilidades bélicas durante as duas grandes guerras mundiais.

Bibliografia Básica	
João H. F. Castro, Márcio R. C. Reis, Arthur T. Caser, Cristiano F. Campos, Gabriel F. Onofre, Guido F. P. Queiroz, Julio C. P. Santos, Lier P. Ferreira Junior, Rafaela M. A. S. Freiburger, Roberta M. Barbosa, Renata A. S. Silva, Thiago L. T. Silva. História - Democracia e Protagonismo, vol único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes). Oliveira, Dennison. História do Brasil: política e economia. Editora Intersaberes, 2012.	
Bibliografia Complementar	
Caroline S. Bauer; Ana C. Z. Alves; Simone de Oliveira. História antiga. Editora Grupo A, 2019. Cotrim Gilberto. História global: Brasil e geral: volume único. São Paulo: Saraiva. 2002. Moraes, Luís Edmundo. História Contemporânea: da Revolução Francesa à Primeira Guerra Mundial. Editora Contexto, 2017.	

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Geografia III			Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Evolução do comércio internacional; diferentes regionalizações do mundo; Globalização diferentes etapas e efeitos nos diferentes recortes espaciais; Surgimento e expansão dos principais blocos econômicos do mundo. O Brexit; Europa suas características naturais, socioeconômicas; Características Geográficas das América latina e Anglo-saxônica; Características Geográficas da África; Características Geográficas da Ásia; Características Geográficas da Oceania e Antártida Nova Ordem Mundial; Geopolítica Mundial; Nações hegemônicas; Principais conflitos no mundo contemporâneo; Pandemia covid19 e os seus impactos socioeconômicos; Modais de Transportes e comunicações mundiais; ONU e demais instituições Internacionais.						
Ênfase Tecnológica						
A disciplina tem importância de possibilitar uma análise crítica sobre o quanto a sociedade está atrelada à natureza, proporcionando o envolvimento e comprometimento com as alternativas de modo de vida mais sustentável. Uso de mapas de digitais temáticos para a localização e análise das problemáticas debatidas.						
Área de integração						
Biologia III: Sucessões ecológicas, principais biomas do mundo e hotspots. Língua Portuguesa III - Produção textual sobre os diferentes aspectos geopolíticos do mundo.						
Bibliografia Básica						
Moreira, Igor Antônio Gomes. Geografia: geografia geral e do Brasil: a construção do espaço global. São Paulo: Ática. 2007. Levon Boligian, Andressa Turcatel Alves Boligian. Geografia. Vol. único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bibliografia Complementar						
Alves, Alceli Ribeiro. Geografia econômica e geografia política. Editora Intersaberes, 2015 Junqueira, Silas Martins; Ummus, Victor William. Geografia. São Paulo: Editora do Brasil. 2005. Moreira João Carlos, Sene Eustáquio. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalizado. São Paulo: Scipione. 2005.						

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Filosofia II				Ano		3º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas					
		Presencial		EaD		Total	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		40	0	0	0	40 h/a	

Pré-requisito(s)	Não há
Ementa	
Tópicos de filosofia prática: contextualização do conceito de ética. Diferenças entre deontologia e consequencialismo. Modelos de reflexão ética: Virtude. Felicidade. Liberdade. Dever. Contextualização do conceito de política. O bem comum. Nascimento do Estado Moderno.	
Ênfase Tecnológica	
Investigação filosófica, construção do conhecimento filosófico e Filosofia Moral.	
Área de integração	
Sociologia I: trabalho como característica humana. Biologia II: Identidade dos seres vivos.	
Bibliografia Básica	
Lier Pires Ferreira, Taís Pereira, Sônia Maria Lira Ferreira, Rodrigo Marcos Jesus, Renan Cortez, Rebeca Furtado Melo, Maria Helena Silva Soares, Juliana Lira Sampaio, Joana Tolentino, Germano Nogueira Prado, Anderson Avelino Souza, Aline Cristina O. Carmo. Filosofia: Confluências e Perspectivas. Volume único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes). Chauí, Marilena. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 2010.	
Bibliografia Complementar	
Deleuze, Gilles. A filosofia crítica de Kant. São Paulo: Autêntica, 2018. Paulo Ghiraldelli Jr.. Introdução à Filosofia. Editora Manole, 2023. Gabriel Perissé. Introdução à Filosofia da educação. Editora Grupo Autêntica, 2008.	

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Sociologia II			Ano		3º ano
Carga Horária	33 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	0	0	0	40 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Construção da identidade social e política. Estado, Política, Cidadania, Movimentos sociais e Democracia. Violência. Direitos fundamentais. Religião e sociedade. Relações do homem e o Meio Ambiente. Gênero, Sexualidade, Etnia e Racismo.						
Ênfase Tecnológica						
Exercício e compreensão da cidadania e democracia.						
Área de integração						
História II e III: construção e desenvolvimento da cidadania, formação do estado e democracia. Filosofia III: Poder e Política. Microfísica do poder. Estado sociedade e poder. Biologia III: Tópicos em anatomia e fisiologia humana. Genética. Educação Ambiental. Língua Portuguesa III: Produção textual						
Bibliografia Básica						
Luiz Fernandes Oliveira, Ricardo Cesar Rocha Costa. Sociologia Para Jovens do Século XXI. Vol. único. Editora do Brasil, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Bomeny, Helena. Tempos Modernos , Tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.						
Bibliografia Complementar						
Bauman, Zygmunt; May, Tim. Aprendendo a pensar a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.						
Sílvia Maria de Araújo; Maria Aparecida Bridi; Benilde Lenzi Motim. Sociologia. Editora Contexto, 2009.						
Anthony Giddens; Philip W. Sutton. Sociologia. Editora Grupo A, 2023.						

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada			
Disciplina	Biologia III	Ano		3º ano

Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		80	0	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Reprodução; Embriologia; DSTs. Genética: Conceitos fundamentais, leis de Mendel, polialelia, interação gênica, genética relacionada ao sexo e ligação gênica; Uso da genética em outras áreas do conhecimento; Evolução: Conceitos usados na evolução, evidências da evolução, a viagem de Darwin, linhas de pensamento evolutivo. Genética de populações; Ecologia: Conceitos ecológicos; fundamentos da ecologia; cadeias e teias alimentares; fluxo de energia; ciclos biogeoquímicos; dinâmica de populações; relações ecológicas, sucessões ecológicas, principais biomas do mundo e hotspots.						
Ênfase Tecnológica						
Aplicação dos conhecimentos e saberes relacionados à biotecnologia, sustentabilidade, educação ambiental e saúde.						
Área de integração						
Química III - funções orgânicas e reações orgânicas.						
Bibliografia Básica						
Helena Moreira Pacca, Fernando Gewandszajder. Biologia, vol. único. Editora Saraiva, 2024. (livro distribuído a discentes).						
Lopes Sônia. Bio: volume único. São Paulo: Saraiva. 2008.						
Bibliografia Complementar						
Amabis José Mariano, Martho Gilberto Rodrigues . Biologia: biologia dos organismos. São Paulo: Moderna. 2013.						
Silva Júnior César da, Sasson Sezar, . Biologia. São Paulo: Saraiva. 2006.						
Almeida Lara Mendes de, Pires Carlos, . Biologia celular. São Paulo: Érica. 2014.						

Curso	Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Programação III			Ano		3º ano
Carga Horária	133 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		40	120	0	0	160 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Fundamentos da internet, arquitetura cliente-servidor, protocolos e domínios. Estruturação de páginas com html e estilização com CSS. Linguagem de script voltada para o servidor, manipulação de dados via formulários, sessões e cookies. Conceitos básicos de conexão entre a aplicação web e sistemas de gerenciamento de banco de dados para cadastro, leitura, atualização e exclusão de dados (CRUD). Realização e apresentação de projeto para web. Hospedagem de sites e testes de responsividade e usabilidade.						
Ênfase Tecnológica						
Desenvolvimento de aplicações para a <i>web</i> utilizando o paradigma de Programação Orientada a Objetos e/ou procedural, integração com Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados, investigar métodos, técnicas, práticas, arquiteturas e tecnologias para o desenvolvimento de sistemas de <i>software</i> disponibilizados sobre plataforma <i>Web</i> .						
Área de integração						
Língua Portuguesa: Interpretação e produção textual. Língua Inglesa: Leitura e produção textual em língua inglesa; uso de termos técnico em língua estrangeira. Matemática: Funções, estatística e probabilidade Banco de dados: Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD) Engenharia de software: engenharia de requisitos, testes, padrões de projeto						
Bibliografia Básica						
Soares, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. 7. ed. Rio de Janeiro: Érica, 2013. Bento, Evaldo Junior. Desenvolvimento web com PHP e MySQL. São Paulo, SP: Casa do Código, 2013.						
Bibliografia Complementar						

Saraiva, Maurício O.; Barreto, Jeanine S. Desenvolvimento de sistemas com PHP. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
 Oliveira, Cláudio Luís V.; Zanetti, Humberto Augusto P. PHP: programe de forma rápida e prática. Rio de Janeiro: Expressa, 2021.
 Anselmo Fernando. PHP4 e MySQL. Florianópolis: Visual Books. 2002.

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada						
Disciplina	Redes de Computadores e Segurança da Informação			Ano		3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas				
		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		60	20	0	0	80 h/a
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Conceitos de Redes de Computadores. Hardware de Redes. Topologias e classificação de Redes de Computadores. Fundamentos de transmissão de dados e tipos de transmissão de dados. Protocolos e Comunicação de Rede. Endereçamento IP. Divisão de Redes IP em sub-redes. Pilares de Segurança da Informação (Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade, Autenticidade e Irretratabilidade (Não-Repúdio)). Tipos de Ameaças e Ataques, Vulnerabilidades e Engenharia Social. Técnicas clássicas de criptografia. Criptografia Simétrica e de Chave Pública. Noções de Gestão da Segurança da Informação: Política de Segurança da Informação e Gestão de Riscos. Práticas de configuração, diagnóstico e proteção de redes em ambiente controlado.						
Ênfase Tecnológica						
Aplicação de tecnologias de redes atuais no dimensionamento e configuração de redes locais, com aplicação de adequadas políticas de segurança para garantir a integridade, confidencialidade e disponibilidade da rede.						
Área de integração						
Linguagens e suas tecnologias: Leitura de documentação técnica; elaboração de relatórios; produção de políticas de segurança; comunicação de incidentes e apresentação de projetos. Matemática e suas tecnologias: cálculo de máscaras; divisão de redes; porcentagens de risco; análise de disponibilidade e capacidade. Ciências da natureza: Eletricidade, sinais, ondas, transmissão, interferência, fibra óptica, radiofrequência e consumo energético de equipamentos. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas: Privacidade; ética; cidadania digital; impactos sociais da vigilância; inclusão digital; desinformação; responsabilidade no uso das tecnologias. Programação: Algoritmos de diagnóstico; lógica de endereçamento; automação de tarefas; interpretação de protocolos; decomposição de problemas. Projeto Integrador II - articulação dos conceitos da disciplina aplicados ao projeto desenvolvido, de forma a garantir a disponibilidade e segurança.						
Bibliografia Básica						
Kurose, J. F.; Ross, K. W. Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down. 8. ed. São Paulo, SP: Bookman, 2021. Tanenbaum, A. S.; Feamster, N.; Wetherall, D. J. Redes de computadores. 6. ed. São Paulo: Bookman, 2021.						
Bibliografia Complementar						
Silva, Michel Bernardo Fernandes da. Cibersegurança: uma visão panorâmica sobre a segurança da informação na internet. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2023. Silva, Luiz Ricardo Mantovani da. Redes de Computadores. 1. ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2025. Kolbe Júnior, Armando. Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento. 1. ed. Curitiba: Intersaberes, 2017.						

Curso Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada			
Disciplina	Tópicos Especiais	Ano	3º ano
Carga Horária	67 h/r	Nº de aulas	

		Presencial		EaD		Total
		Teórica	Prática	Teórica	Prática	
		20	60	0	0	
Pré-requisito(s)	Não há					
Ementa						
Disciplina de ementa flexível, definida pela coordenação de curso junto com seus professores a cada oferta. A disciplina deverá abordar dentre os seguintes tópicos: Desenvolvimento de Sistemas Embarcados, Desenvolvimento para Dispositivos Móveis, Inteligência Artificial, Banco de Dados não relacional, data wrangling para ciência de dados, Padrões de Projeto						
Ênfase Tecnológica						
Aplicação de tecnologias emergentes em Computação, abrangendo Inteligência Artificial, Dispositivos Móveis, Bancos de Dados Não Relacionais, Padrões de Projeto, Sistemas Embarcados e Data Wrangling para Ciência de Dados, com utilização de ferramentas, frameworks, APIs e plataformas tecnológicas.						
Área de integração						
Projeto Integrador – articulação dos conhecimentos adquiridos em diferentes componentes curriculares para desenvolvimento de soluções computacionais aplicadas. Engenharia de Software – aplicação de metodologias, boas práticas e técnicas de desenvolvimento na construção de soluções baseadas em tecnologias emergentes. Programação - desenvolvimento de aplicações para smartphones, tablets e outros dispositivos móveis, incluindo integração com serviços e APIs; aplicação de técnicas de IA na construção de soluções computacionais e análise de dados; desenvolvimento de soluções computacionais integradas a dispositivos físicos, sensores e atuadores. Banco de Dados – integração com bancos de dados relacionais e não relacionais, armazenamento, recuperação e processamento de grandes volumes de dados. Ciência de Dados – preparação, tratamento, transformação e organização de dados por meio de técnicas de Data Wrangling, preparando-os para análise e modelagem.						
Bibliografia Básica						
Russell, Stuart J.; Norvig, Peter. Inteligência Artificial - Uma Abordagem Moderna. Editora Grupo GEN, 2022. Allen Sarah, . Desenvolvimento profissional multiplataforma para smartphone. Rio de Janeiro: Alta Books. 2012.						
Bibliografia Complementar						
Silva, L. F. C.; Riva, A. D.; Rosa, G. A.; Pereira, M. A.; Bordin, M. V.; Bezerra, W. R.; Barbosa, F. F. M.; Rios, N.; Machado, V. A. Banco de Dados Não Relacional. Editora Grupo A, 2021. Corrêa, Eduardo. Pandas python: data wrangling para ciência de dados. São Paulo, SP: Casa do Código, 2020. André Schneider de Oliveira; Fernando Souza de Andrade. Sistemas Embarcados - Hardware e Firmware na Prática. Grupo GEN, 2010.						

Curso		Técnico de nível médio em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada					
Disciplina	Projeto Integrador II				Ano		3º ano
Carga Horária	100 h/r	Nº de aulas					
		Presencial		EaD		Total	
		Teórica	Prática	Teórica	Prática		
		40	80	0	0	120 h/a	
Pré-requisito(s)	Não há						
Ementa							
Implementação de uma solução computacional utilizando linguagem de programação. Integração da aplicação com banco de dados. Implementação das funcionalidades e regras de negócio definidas na etapa de projeto. Desenvolvimento e integração dos componentes da aplicação. Validação e tratamento de dados. Testes funcionais e de integração. Identificação e correção de erros. Avaliação da solução desenvolvida considerando a qualidade do software. Documentação técnica e preparação para implantação. Conclusão e apresentação do projeto, contemplando a aplicação funcional e os resultados obtidos.							
Ênfase Tecnológica							

Utilização de linguagens de programação, Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados, ferramentas e frameworks para implementação e integração de aplicações. Desenvolvimento de funcionalidades e regras de negócio, persistência e manipulação de dados, realização de testes e validação da aplicação, correção de erros, documentação e preparação da solução para implantação. Qualidade do processo e do produto.
Área de integração
Programação Orientada a Objetos; Banco de Dados; Engenharia de Software; Desenvolvimento Web e de Aplicações; Testes de Software; Segurança da Informação.
Bibliografia Básica
Cardoso, Virgínia; Cardoso, Giselle. Linguagem SQL: fundamentos e práticas. São Paulo: Saraiva. 2018. Oliveira, Cláudio Luís V.; Zanetti, Humberto Augusto P. PHP: programe de forma rápida e prática. Rio de Janeiro: Expressa, 2021.
Bibliografia Complementar
Flatschart, Fábio. Html 5: embarque imediato. 1. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2011. Furgeri, Sérgio. Java 8 - Ensino Didático - Desenvolvimento e Implementação de Aplicações. Rio de Janeiro: Érica, 2015. Pressman, Roger S.; Maxim, Bruce R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS

É vedada qualquer forma de aproveitamento de conhecimentos para os alunos dos Cursos Técnicos de Nível Médio na forma Integrada, conforme o Regulamento de Organização Didática vigente.

8. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No curso de Desenvolvimento de Sistemas, a avaliação é compreendida como um recurso pedagógico fundamental ao processo de ensino e de aprendizagem, na medida em que serve como um guia para a tomada de decisões acerca das aprendizagens dos estudantes. Para tanto, a avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes será realizada de acordo com os pressupostos estabelecidos no Projeto Político Pedagógico Institucional e em nosso Regulamento de Organização Didática.

Neste sentido, a avaliação é entendida como um processo e não como um ato de aferir, mensurar e classificar. Por ser processual, contempla instrumentos de diagnóstico, de intervenção e de inclusão.

Os instrumentos de avaliação diagnóstica servirão para identificar se os estudantes possuem os requisitos necessários para as novas aprendizagens, bem como reconhecer as características atitudinais dos estudantes. Poderão ser utilizados: autoavaliação, questionários, pré-testes, fichas de observação e de acompanhamento, atividades individuais e em grupo, debates, dentre outros.

A realização da intervenção é estabelecida conforme os parâmetros da avaliação formativa, que corresponde a um processo dialógico, centrado nos aspectos cognitivos dos estudantes e com foco na regulação dos processos de aprendizagem. Por isso, é fundamental a realização do feedback, ou seja, do retorno ao estudante sobre o que ele sabe e é capaz de fazer e sobre o que é necessário ser aprendido. São instrumentos de avaliação formativa, os portfólios, a observação, as atividades práticas (atividades em laboratórios, visitas técnicas), desde que acompanhadas da realização de relatórios ou diários de observação.

A fim de promover a inclusão e o respeito às diferenças, a avaliação da aprendizagem obedecerá, sempre que necessário, ao estabelecido no Regulamento de Ações Pedagógicas Inclusivas para Pessoas com Necessidades Específicas no âmbito do IFS, que assegura as estratégias de adaptação curricular e de avaliação.

Para cumprir o disposto nos expedientes normativos que regulam a educação brasileira, faz-se necessária a realização da avaliação somativa. Esta deverá observar todas as etapas desenvolvidas ao longo do processo. Além disso, atenderá aos termos do ROD acerca dos registros acadêmicos e de diário escolar, sobre a frequência, quantidade de notas, prazos e critérios de aprovação e reprovação.

Caso o estudante não venha a atingir a média exigida para a aprovação, ele tem assegurado o direito aos estudos de recuperação e às provas finais. É assegurado, ainda, o direito à participação nos Conselhos de Classe, que será desenvolvido de acordo com o regulamento próprio.

9. DIPLOMA/CERTIFICADO

Após integralizar toda a carga horária prevista neste Projeto Pedagógico de Curso, o aluno fará jus ao Diploma de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas de nível médio.

10. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe - IFS (Campus Aracaju) proporcionará as instalações, quadro 7, para atender as exigências do curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas na forma integrada.

Quadro 7: Instalações

Item	Tipo de instalação	Quantidade
01	Sala de Coordenação de Curso	01
02	Sala de Reuniões	01
03	Laboratório de pesquisas	01
04	Laboratório de Informática	07
05	Biblioteca com computadores para uso dos alunos	01
06	Sala de aula de uso comum	05
07	Gráfica	01
08	Assessoria Pedagógica e Equipe multidisciplinar	01
09	Sala de Professores	01
10	Ambulatório médico e odontológico	01
11	Ginásio Poliesportivo	01
12	Área de Vivência	01

Todas as salas de aula e laboratórios possuem 1 projetor multimídia. Os laboratórios a serem utilizados no curso têm nobreaks ou estabilizadores, e computadores. Os número de equipamentos existentes em cada um dos laboratórios estão detalhados no Quadro 8.

Quadro 8 - Laboratórios para o curso Técnico de Nível Médio em Desenvolvimento de Sistemas, na forma Integrada - Campus Aracaju

Instalações Físicas	Quantidade	Nº de Computadores total
Laboratórios de Informática	07	110
Laboratório de Pesquisa	01	07

11. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

A estrutura curricular do curso conta com docentes de diversas coordenações do campus Aracaju. Atualmente, a equipe de trabalho da coordenação do curso é composta pelos descritos nos quadros 9, 10 e 11.

Quadro 9 - Docentes da área técnica - Campus Aracaju

Docente	Formação Inicial	Maior titulação	Regime de Trabalho
Marcelo Machado Cunha	Bacharelado em Ciência da Computação	Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE
Leonardo Henrique da Silva Bomfim	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Adriane da Costa Neto	Tecnólogo em Processamento de Dados	Especialista em Didática do Ensino Superior	DE
Elisângela Maria Alves de Oliveira Rocha	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestre em Ciência da Computação	DE
Fábio de Melo Silva	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	DE
Josiane de Nazare Silva Lopes	Bacharelado em Sistema da Informação	Mestre em biologia ambiental	DE
Leila Buarque Couto de Matos	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Ciência da Computação	DE
Renata Tânia Brito Moraes	Tecnólogo em Processamento de Dados	Mestre em Modelagem Computacional do Conhecimento	DE
Marcus Aurelius de Oliveira Vasconcelos	Tecnólogo em Processamento de Dados	Doutor em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE

Quadro 10 - Docentes do Núcleo Básico - Campus Aracaju

Docente	Formação Inicial	Maior titulação	Regime de Trabalho
----------------	-------------------------	------------------------	---------------------------

Ivonaldo Pacheco Santana	Licenciatura em matemática	Especialização em ensino de matemática	DE
José Hélio Barbosa Júnior	Licenciatura em matemática	Mestrado em Matemática	DE
Alysson Cristian Rocha Souza	Graduação em Ciências Sociais	Mestrado em Sociologia	DE
Elber Ribeiro Gama	Graduação em Educação Física	Doutorado em Ciência da Propriedade Intelectual	DE
Jane Velma dos Santos Brito	Licenciatura em Ciências Biológicas	Doutorado em Ecologia e Conservação	DE
Daniele Barbosa de Souza Almeida	Graduada em Letras Inglês	Doutorado em Educação	DE
Derley Menezes Alves	Graduação em filosofia	Doutorado em Ciências das Religiões	DE
Maria Alciene Neves	Graduação em Letras	Mestrado em Teoria Literaria e Critica da Cultura	DE
Marcia Cristina Lima Moreira	Licenciatura Em Física	Doutorado em Física	DE
Marcel Di Angelis Souza Sandes	Licenciatura em Geografia	Doutorado em Geografia	DE
Marcos Fabiano Carvalho Cruz	Licenciatura em História	Especialização em Ensino de História	DE
Naihara Cruz Silva Nunes	Graduada em Letras Português / Espanhol	Especialização em Libras com Educação Inclusiva	20 horas
Cristiane Mirtes da Fonseca	Graduação em Letras	Mestrado em Letras e Linguística	DE
Maria Jeanne D'arc Paula de Lima	Licenciatura em Ciências Biológicas	Mestrado em Ecologia e Conservação	DE
John Kennedy Azevedo Souza	Licenciatura em Química	Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente	DE
Alexandre Santos de Oliveira	Licenciado em Música	Doutor em Design	DE

Quadro 11 - Técnico administrativo de apoio ao ensino - Campus Aracaju

Nome	Formação	Regime de trabalho	Cargo
Fábio Kalil de Souza	Licenciatura em Pedagogia	40h	Pedagogo

Angilene Santos Nascimento	Biblioteconomia e documentação	40h	Bibliotecária
Marcos de Aderno Ferreira	Licenciatura em Informática	40h	Técnico de Laboratório de informática

12. EQUIVALÊNCIA DE DISCIPLINAS E MIGRAÇÃO DE CURSO

Considerando que o Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas constitui uma nova oferta a ser implantada no Campus Aracaju e que não há, no âmbito do Instituto Federal de Sergipe (IFS), outra oferta do mesmo curso que possibilite a continuidade dos estudos, fica prevista a equivalência de disciplinas exclusivamente para os estudantes matriculados no 2º ano do Curso Técnico Integrado em Informática para o 2º ano do Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

Os estudantes matriculados no 3º ano do Curso Técnico Integrado em Informática permanecerão vinculados ao curso de origem até a sua conclusão, não sendo prevista, portanto, a migração para o novo curso.

Para os estudantes matriculados no 1º ano do Curso Técnico Integrado em Informática que não obtiverem aprovação e ficarem retidos, será prevista a migração para o Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

Quadro 12: Equivalência de disciplinas

Estrutura Curricular RESOLUÇÃO No 40/2014/CS/IFS	Estrutura Curricular Nova
Nome da Disciplina	Nome da Disciplina
Língua Portuguesa I	Língua Portuguesa I
Língua Inglesa I	Língua Inglesa I
Língua Espanhola	Arte
Matemática I	Matemática I
Educação Física I	Educação Física I
Biologia I	Biologia I
Geografia I	Geografia I
História I	História I
Física I	Física I
Química I	Química I
Filosofia I	Filosofia I
Sociologia I	Arte
Informática Básica	Tecnologias Aplicadas
Programação I	Programação I
Organização de Computadores e Sistemas Operacionais	Introdução ao Sistema Computacional

Empreendedorismo	Arte
------------------	------

REFERÊNCIAS

AGENCIA SENADO, 2024. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2024/07/04/falta-de-profissionais-ainda-e-entreve-para-a-inovacao-apontam-debatedores> Acesso em 16 junho de 2026.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Estimativas da População 2025. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados> Acesso em 16 junho de 2026.

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024. [e-book]. Disponível em <http://www.ifs.edu.br/images/prodin/2021/Resoluo_CS-IFS_62.2021_Aprova_a_reviso_do_PDI_2020-2024.pdf>. Acesso em 14 junho de 2026.

RAIZ, PAINEL DE INFORMAÇÕES DA RAIZ, 2025. Disponível em: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoizGQ5NTU3MGMtNWRkMy00YTJmLWJhYjltYjc2YmI4OTViZjg2IiwidCI6IjNIYzkyOTY5LTVhNTetNGYxOC04YWM5LWVmOThmYmFmYTtk3OCJ9> Acesso em 16 junho de 2026.

ANEXO - ATAS DE REUNIÃO

MINUTA DA REUNIÃO DA COMISSÃO DE ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Aos dois dias do mês de setembro de dois mil e vinte e seis, às 07:30 h, na Coordenação do Curso Técnico Integrado em Informática, reuniram-se os membros da Comissão designada pela Portaria nº 2.215, de 27 de julho de 2026, responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

A reunião teve como objetivo dar continuidade aos trabalhos de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), tomando como base os dados e estudos já desenvolvidos no Processo nº 23290.001396/2023-94, bem como o Estudo de Viabilidade aprovado no Processo nº 23290.001011/2026-31.

Estiveram presentes os servidores Marcelo Machado Cunha, Leonardo Henrique da Silva Bomfim, Fábio Kalil de Souza e Fábio de Melo Silva.

Inicialmente, foram discutidos os principais elementos que compõem a proposta de implantação do novo curso, ficando definido que as informações e os elementos já contemplados no Estudo de Viabilidade e que fossem comuns ao PPC deveriam ser mantidos e incorporados à proposta.

Nesse sentido, ficou estabelecido que nenhum item já aprovado no Estudo de Viabilidade e que apresentasse correspondência com os elementos do PPC seria alterado, considerando o prazo reduzido para conclusão e aprovação da proposta, bem como o fato de o Estudo de Viabilidade ser recente e ter sido elaborado pela mesma comissão responsável pela construção do PPC.

Como resultado dos trabalhos desenvolvidos durante a reunião, foram elaborados e/ou atualizados, tendo como referência o Estudo de Viabilidade, os seguintes itens do PPC: Perfil profissional do egresso; Justificativa; Objetivos; Requisitos de acesso; Fundamentação legal; Organização curricular.

No que se refere às ementas das disciplinas, ficou definido que os professores responsáveis deveriam elaborar e/ou atualizar as respectivas ementas, com prazo para entrega até o dia 10 de setembro de 2026.

Para subsidiar essa atividade, será disponibilizado aos membros da comissão um modelo para preenchimento das ementas, bem como os Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos Integrados em Eletrotécnica e em Alimentos, que serão utilizados como referência para a elaboração e organização das ementas.

Foi destacado que os referidos PPCs são documentos recentes, sendo o PPC do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica aprovado em agosto de 2025 e o PPC do Curso Técnico Integrado em Alimentos aprovado em fevereiro de 2024, ambos elaborados por servidores docentes do Campus Aracaju.

Ficou ainda definido que, caso não haja manifestação dos professores responsáveis pela atualização das ementas de determinadas disciplinas dentro do prazo estabelecido, a comissão utilizará, como referência, as ementas constantes no PPC do Curso Técnico Integrado em Eletrotécnica, considerando que se trata de um documento atualizado e elaborado por professores do próprio Campus Aracaju.

Por fim, ficou definida a realização de uma nova reunião da comissão para o dia 14 de setembro de 2026, com o objetivo de dar continuidade aos trabalhos de elaboração do PPC e realizar os encaminhamentos necessários para a conclusão da proposta.

Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, ficando registrados os encaminhamentos necessários para a continuidade dos trabalhos da comissão e para a conclusão da proposta de implantação do Curso Técnico Integrado em

Aracaju, 02 de setembro de 2026.

MINUTA DA REUNIÃO DA COMISSÃO DE ESTUDO PARA ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Aos quatorze dias do mês de setembro de dois mil e vinte e seis, às 07:30 h, na Coordenação do Curso Técnico Integrado em Informática, reuniram-se os membros da Comissão designada pela Portaria nº 2.215, de 27 de julho de 2026, responsável pela elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

A reunião teve como objetivo dar continuidade aos trabalhos de elaboração do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), tomando como referência os dados, estudos e documentos anteriormente desenvolvidos no âmbito do Processo nº 23290.001396/2023-94, bem como o Estudo de Viabilidade aprovado no Processo nº 23290.001011/2026-31.

Estiveram presentes os servidores Marcelo Machado Cunha, Leonardo Henrique da Silva Bomfim, Fábio Kalil de Souza, Cristiane Mirtes da Fonseca e Fábio de Melo Silva.

Dando continuidade à metodologia adotada na reunião anterior, foi reafirmado que as informações e os elementos já contemplados no Estudo de Viabilidade e no Processo nº 23290.001396/2023-94, desde que pertinentes e comuns à elaboração do PPC, deveriam ser mantidos e incorporados à nova proposta, evitando-se, assim, a duplicação desnecessária de trabalhos já realizados.

Com base nessa metodologia, foram elaborados e/ou atualizados, durante a reunião, os seguintes itens do PPC: Temas Transversais e Conteúdos Não Disciplinares; Práticas Profissionais Integradas; Projetos Integradores; Ementas; Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores; Critérios de Avaliação; Diploma e Certificação; Instalações e Equipamentos; Pessoal Docente e Técnico-Administrativo; Equivalência de Disciplinas e Migração.

Dentre os itens trabalhados, a elaboração e/ou atualização das ementas das disciplinas demandou maior esforço da comissão e a participação dos demais professores da área, uma vez que algumas disciplinas ainda não possuíam ementas formalizadas nos documentos anteriormente produzidos, enquanto outras necessitavam de revisão e atualização.

Nesse sentido, os professores foram mobilizados para a elaboração e/ou atualização das ementas das disciplinas técnicas, conforme metodologia definida pela comissão. Após o período destinado à elaboração e atualização desse material, a comissão realizou a análise e consolidação das contribuições apresentadas, dando continuidade aos procedimentos previamente estabelecidos para a construção do PPC.

Dessa forma, os trabalhos realizados na presente reunião contribuíram para o avanço da elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas, com a consolidação de diferentes elementos que comporão a proposta final.

Nada mais havendo a tratar, a reunião foi encerrada, ficando registrados os encaminhamentos necessários à continuidade e à conclusão da proposta de implantação do Curso Técnico Integrado em Desenvolvimento de Sistemas.

Aracaju, 14 de setembro de 2026.



Documento assinado eletronicamente por **JOSE OSMAN DOS SANTOS, PROF DO ENSINO BASICO TEC TECNOLOGICO**, em 02/10/2026, às 16:56, conforme horário oficial de Brasília, com o emprego de certificado digital emitido no âmbito da ICP-Brasil, com fundamento no inciso III, do art. 4º e art. 12º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).
Nº de Série do Certificado: 11de2404045f0357



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ifs.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1086875** e o código CRC **43F43868**.

Referência: Processo nº 23290.001011/2026-31

SEI nº 1086875